SCIENCE & VIE MICRO

LE N° 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE

DOSSIER : TOUT POUR RENDRE VOTRE MINITEL INTELLIGENT

EXCLUSIF : LE COMPATIBLE IBM DE BULL A L'ESSAI

ENQUETE : COMMENT NOS ORDINATEURS PASSENT A L'EST

AUTOMATES CELLULAIRES : PROGRAMMEZ LA VIE

N° 13

M 2606.13 16 F JANVIER 1985. 120 FB. 5 FS. 2,75 $ Canadiens. 450 Pts. 18 Dh 17,25 Dt ISSN 0760-6516

L'ORIC STRATOS : PREMIER APERÇU

ORIC A DÉCIDÉ D'ENTREPRENDRE LA commercialisation en France de son nouveau modèle, le Stratos, plus perfectionné que l'actuel Atmos qui restera au catalogue. Nommé IQ 164 en Angleterre, le nouveau modèle pourrait se vendre ici aux alentours de 3 000 F. Il est plus puissant et mieux fini que le précédent, avec lequel il est entièrement compatible. Doté de 64 Ko de mémoire vive au lieu de 48, il ne possède pas de Basic incorporé, mais est prévu pour recevoir des cartouches de langages en mémoire morte. Un second connecteur permet de brancher en même temps une cartouche de jeu, par exemple. Ce sont 112

Ko de mémoire morte qui peuvent ainsi être utilisés sous forme de cartouches. Trois protocoles d'enregistrement sur cassette sont prévus, dont deux identiques à ceux de l'Atmos. Le troisième possède une routine de correction d'erreurs qui pourrait éliminer l'un des défauts les plus gênants de l'Atmos, la mauvaise fiabilité du chargement. Le Stratos est aussi mieux équipé pour communiquer avec des périphériques : il possède une interface RS 232 C et une prise pour connecter un modem en plus de l'interface Centronics. Deux connecteurs pour manettes de jeu type Atari éliminent le recours à des interfaces externes peu pratiques.

Le contrôleur de disquettes est incorporé, ce qui devrait abaisser le prix d'un éventuel lecteur. Le Stratos peut afficher 80 colonnes de texte, outre les classiques 40 colonnes, et 240 x 200 points en mode graphique. Le Basic, un sur-ensemble du Basic de l'Atmos, contient le système d'exploitation des disquettes ainsi que 31 commandes supplémentaires. On y trouve notamment une numérotation automatique des lignes et une renumérotation, un meilleur éditeur, deux nouvelles instructions sonores, 8 nouvelles instructions graphiques, 8 instructions de gestion et de paramétrage des interfaces série, et une instruction qui permet de définir la fonction de chaque touche du clavier quand elle est utilisée avec la touche FUNCT. L'introduction des mots Basic par touches uniques est également possible. Plusieurs points demeurent cependant dans l'ombre. La date de disponibilité, d'abord. Si Oric annonce fin janvier en France, l'importateur ASN, plus prudent, compte plutôt sur mars-avril. Le lieu de fabrication, ensuite. On a parlé il y a plusieurs mois d'une éventuelle usine Oric à Longwy, mais il n'y a *"rien de concret"* pour l'instant, dit-on chez ASN. Les marchés visés, enfin. Claude Taïeb, P.-D.G. d'ASN, dit que le Stratos ne sera pas vendu en Angleterre. *"Oric nous a demandé combien nous pouvions en vendre"*, explique-t-il. *"Nous avons dit 20 000 et ils ont dit d'accord, on produit le Stratos"*. Barry Muncaster, directeur général d'Oric, annonce malgré tout une commercialisation en Angleterre, mais après la France. Des commandes ENGLISH et FRENCH sont prévues dans le Basic, tandis qu'un modem aux normes anglaises Prestel est annoncé, et que des claviers anglais, français et allemand sont prévus. Au niveau d'ASN, la démission de Denis Taïeb, ancien responsable du département Oric, qui n'avait toujours pas vendu ses parts début décembre, va marquer une réorientation de l'entreprise. *"Il n'y a pas qu'Oric dans la vie"*, dit le P.-D.G., soucieux de diversifier ses activités. Le département composants va donc être relancé. *"Nous étions des inconnus il y a quelques années"*, dit Claude Taïeb. *"Aujourd'hui, grâce à la micro-informatique, le président du conseil général me tutoie presque, à Marseille, et Laurent Fabius me connaît."* Et il ambitionne rien moins que d'amener ASN sur le second marché boursier d'ici deux ou trois ans...

ON PARTAGE TOUT

COMMENT PARTAGER UNE IMPRIMANTE, un modem, ou tout autre périphérique muni d'une interface série (la plus courante) entre plusieurs micro-ordinateurs ? La société Ultech propose une solution économique : tous les ordinateurs et périphériques sont connectés à travers leur interface série et un boîtier de jonction à un câble coaxial. Un ordre simple envoyé par l'utilisateur vers le boîtier de jonction permet de s'attacher temporairement le périphérique de son choix. Bien entendu, les matériels connectés devront être compatibles entre eux, le Clearway n'étant en fait qu'un aiguillage. Il comprend : un câble coaxial qui parcourt l'entreprise, un boîtier de jonction qui s'apparente à une prise murale téléphonique, un boîtier appelé nœud qui sera relié d'une part à une prise murale, d'autre part à une unité informatique. Le câble coaxial réunit tous les nœuds à travers les boîtiers de jonction en un réseau en anneau (on peut avoir jusqu'à 800 mètres entre chaque nœud actif). On peut ainsi déplacer le matériel et son nœud très facilement. La connexion est aussi facile que celle d'un téléphone. Chaque nœud possède son propre numéro d'appel, se charge automatiquement de réguler la vitesse de circulation des informations sur l'anneau, et est capable de stocker 1 500 caractères. On peut ainsi connecter des matériels à des vitesses différentes. Une fois la communication établie, on peut considérer que les deux unités opèrent comme si elles étaient reliées par un câble. N'importe quel nœud du réseau peut être connecté à un autre nœud ; ainsi un petit système comprenant six nœuds permet trois communications simultanées mais indépendantes. D'après l'importateur, un logiciel de transfert de fichier sera disponible pour la plupart des micro-ordinateurs. En configuration maximum, le réseau en anneaux Clearway peut comprendre jusqu'à 99 nœuds. Le prix moyen d'un nœud standard est de 2 600 F (H.T.). (Ultech, 45, bd des Bouvets 92000 Nanterre. Tél. : (1) 776.33.89.

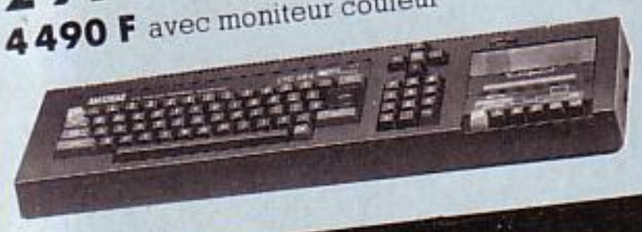
DOMESTIC COMPUTER

Une division d'international computer

AMSTRAD

Un excellent rapport qualité/prix, d'autant plus que les prix ci-dessous sont avec moniteur noir et blanc ou couleur et magnétophone incorporé.
Très bon Basic, trois modes de texte et de résolution graphique (affichage jusqu'à 640 x 200 points), prise au standard Centronics, 7 octaves de musique sur trois voies.

2 990 F avec moniteur monochrome
4 490 F avec moniteur couleur



SINCLAIR SPECTRUM

Enfin le voici! Longtemps attendu dans ses versions Péritel et SECAM, il est déjà destiné au même succès que son petit frère grâce aux nombreux logiciels qui ne tarderont pas à envahir notre marché. 8 couleurs, une haute résolution de 256 × 176, son, RAM de 16 à 48K, Basic étendu, Microprocesseur Z80 à 3,5 Mhz, que demander de plus à un ordinateur domestique?

SPECTRUM PERITEL 16K 1 849 F
SPECTRUM PERITEL 48K 2 324 F
SPECTRUM SECAM COULEUR 16K 1 975 F
SPECTRUM SECAM COULEUR 48K 2 465 F

THOMSON MO5

Le nouveau venu de cette grande marque nationale ne dépare pas au milieu de ses concurrents d'outre-Manche ou d'outre-Atlantique. Un clavier AZERTY avec de "vraies" touches, une construction soignée, un Basic performant, une lecture par cassettes fiable et pas mal de possibilités d'extensions font désormais de Thomson une marque pouvant rivaliser avec les "Grands" de la microdomestique.

2 380 F
595 F lecteur de K7

ORIC ATMOS

Avec 48 k de mémoire vive, un "vrai" clavier et surtout une fiabilité que n'avait hélas pas son prédécesseur, cet excellent micro-ordinateur est déjà le grand succès de 1984. Une sortie Centronics permet sans interface supplémentaire de brancher toutes sortes d'imprimantes.

ORIC ATMOS : 1 990 F
COMPLET EN PÉRITEL : 2 200 F

THOMSON T07/70

Si votre auto est une Renault, votre congélateur Brandt, votre Chaîne HiFi Continental Edison et si vous préférez Catherine Deneuve à Marilyn Monroe, bref si vous consommez français, alors le T07 est l'ordinateur que vous attendez.
Son crayon optique intégré, son microprocesseur 6809, ses logiciels de jeux ou éducatifs et son esthétique réussie en font un concurrent redoutable pour les anglo-saxons.
En bref, un excellent petit micro avec de larges possibilités graphiques, ludiques et pédagogiques.

Unité centrale 3 480 F
Magnétophone 690 F
Basic 600 F

LOGICIELS

Dans notre Division Domestique, vous trouverez un immense choix de logiciels sur cassettes, cartouches ou disquettes et ceci dans les domaines les plus variés : jeux, enseignement, aide à la programmation, gestion familiale, scientifique, etc.
Souvent en français, d'autres en provenance des USA ou d'Angleterre, ils sont tous sélectionnés impitoyablement pour leur intérêt et leur rapport qualité/prix.
Nos spécialistes se tiennent constamment au courant des nouveautés car nous tenons par dessus tout à être le meilleur et le plus grand centre d'informatique domestique possible.

LASER

Pour ceux qui n'ont pas de prise péritélévision sur leur téléviseur, voici le Laser 200. En effet cette machine comporte d'origine un modulateur SECAM, ce qui lui permet de se brancher sur votre antenne TV. Pour les connaisseurs, il est à noter que son microprocesseur n'est autre que le fameux Z80A. De très nombreuses interfaces sont prévues, imprimantes, stylo optique, manettes, disquettes, etc.

LASER 200 1 290 F
LASER 3000 5 990 F
LASER 3000 + Floppy 9 590 F

APPLE II c

Véritable petit bijou de technologie, il comporte 128 k de mémoire, 1 lecteur intégré de disquettes, un vrai clavier AZERTY néanmoins commutable en QWERTY, une prise péritélévision couleurs, une interface souris et tout cela pour 3,4 kg. Inutile de dire que pratiquement tous les logiciels de l'Apple II fonctionnent sur cette version portable.
Comme son grand frère l'Apple II e, vous le trouverez donc aussi bien chez nous que chez International Computer.

PROMOTION
nous consulter.

DROIT A L'ERREUR

Chez Domestic Computer, division d'**International Computer**, vous avez le droit de vous tromper. En effet, si dans le délai de 15 jours suivant votre achat, votre ordinateur vous déçoit ou ne correspond pas à vos besoins, nous vous remboursons sans discuter! (si l'appareil est intact et complet dans son emballage d'origine).

GARANTIE

INTERNATIONAL COMPUTER étant un des principaux distributeurs européens de micro-informatique, comme pour notre secteur professionnel, la Division Domestique bénéficie des garanties les plus sûres de la part des importateurs ou constructeurs, et en plus, dans la plupart des cas, nous effectuerons un échange standard.

Les Imprimantes :

Comme rue du Renard, rue de Clichy vous trouverez un large choix d'imprimantes pouvant être connectées sur un ordinateur domestique. Ci-dessous, quelques-uns des modèles que nous vous proposons :

SCRIBE Apple 3 150 F
SEIKO GP 500 2 650 F
EPSON RX 80 sans interface 3 450 F
Imprimante graphique VIC 2 550 F

ALICE

Avec son clavier AZERTY, Matra et Hachette réussiront-ils à faire du sympathique "Alice" l'équivalent de ce qu'a fait Sir Clive Sinclair en Grande-Bretagne ? Nous leur souhaitons.
Basic microsoft, son, couleur sur prise péritel, excellent manuel d'initiation, extension possible de 16 Ko et interface série incorporé.

ALICE 1199 F
ALICE 90 2 495 F

CREDIT CETELEM

DOMESTIC COMPUTER : 285.24.55

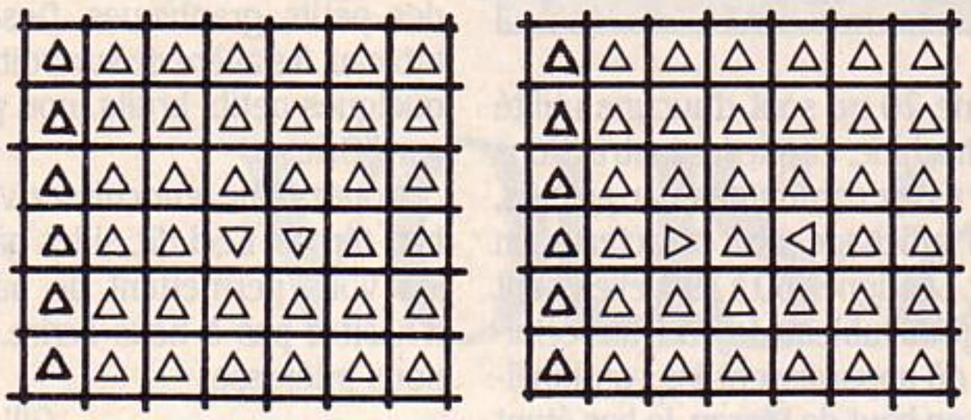
Attention! les articles décrits sur ces pages ne sont pas forcément disponibles en magasin; de plus, leurs caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur. Photos non contractuelles.

ND CONSEIL

DOMESTIC COMPUTER
une division d'International Computer
29 Rue de Clichy 75009 PARIS - Tél. : 285 24 55

D'autres Automates

Des exemples

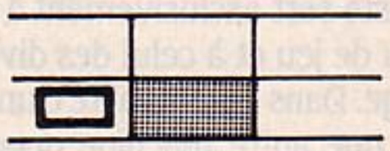


Le "jeu de la vie" était un automate à deux états (vivant ou mort). Cet automate possède, lui, quatre états distincts, correspondant aux quatre directions et symbolisés par des flèches. Des règles d'évolution plus complexes permettent de simuler grossièrement un écoulement de fluide, chaque flèche indiquant la direction du courant dans la case correspondante. Ce type d'automate pourrait être utilisé avec d'autres règles pour étudier la distribution d'un champ magnétique.

L'autoroute

Cet automate, dont le terrain est un long ruban de deux (ou trois) cases de large, modélise de façon rudimentaire la circulation. Si l'on fait arriver, du côté gauche, des voitures avec un flux suffisant, on voit apparaître des phénomènes "d'accordéon", bien connus des automobilistes familiers des bouchons. La particularité de cet automate est qu'il est anisotrope, c'est-à-dire que la case située devant une voiture ne joue pas un rôle symétrique de celle qui est située derrière, contrairement au "jeu de la vie" où tous les voisins sont équivalents.

Exemple des règles de l'autoroute



La case en grisé sera occupée à la prochaine génération, car le véhicule va avancer, le terrain étant libre devant lui.

La case en grisé sera occupée à la prochaine génération, car le véhicule s'y trouve bloqué.

La case en grisé sera occupée à la prochaine génération, car le véhicule situé au-dessus va déboîter pour dépasser.

Il faut étudier cas par cas toutes les configurations possibles ; il y en a 2^6 soit 64. Pour réaliser une simulation, il faut de plus "alimenter" l'autoroute à un bout en faisant apparaître des voitures et les récupérer à l'autre bout.

Oric'Pot

Flambeurs impénitents, le jack-pot n'a plus aucun secret pour vous. Imaginez, pourtant, un jack-pot avec lequel vous ne risqueriez pas de perdre un centime. Vous rêvez d'assouvir votre passion du jeu sans bourse délier ?... Gilles Le Pigocher, notre gagnant du mois, vous propose ici une version très spéciale... Pour Oric 1 et Atmos.

LE PARCOURS EST simple, laissez-vous guider. En lieu et place des symboles maraîchers (fruits et légumes) que proposent les habituelles machines à sous des cafés et autres tripots, notre version, elle, joue avec des francs, des deutschmarks, des livres, des dollars et des... étoiles. Le jeu se déroule en deux temps : la mise initale – vous pouvez parier entre 10 et 90 F – et le tirage. Le principe est d'ailleurs le même que celui d'un vulgaire jack-pot où les gains sont déterminés par la combinaison des symboles affichés sur les cinq fenêtres de l'appareil. Plus grand est le nombre de symboles identiques, plus important est le gain. Ici, le tirage se décompose en plusieurs étapes. Après le tirage initial, l'ordinateur vérifie les combinaisons. Si l'une d'elles est gagnante, il additionne vos gains, puis vous demande quelle est la mise suivante.

Dans l'autre cas – ce premier tirage ne comporte aucune solution gagnante –, l'ordinateur vous demande de taper sur le clavier les numéros des symboles que vous désirez rejouer. Cette opération effectuée et si vous ne jouez que quatre numéros ou plus, il vous restera à la valider grâce à la barre d'espacement. Un second tirage alors s'effectue, portant uniquement sur les symboles choisis en dernier lieu. Une nouvelle fois, l'ordinateur part en quête d'une combinaison gagnante. Si celle-ci persiste à faire défaut, l'ordinateur débite votre compte de la mise initiale. Dans l'hypothèse contraire – ô joie ! –, les gains s'inscrivent à votre actif. Quel que soit le cas de figure, heureux ou malheureux, vous devrez à ce stade préciser la mise suivante.

Au début du jeu, l'ordinateur vous alloue un crédit de 300 F. A mesure de son déroulement, vous disposez en permanence de la possibilité de stopper net la partie. Il vous suffit, pour ce faire, de frapper "0" (zéro) au lieu du montant de la mise. L'ordinateur décompte alors pertes et profits et, le plus poliment du monde, s'enquiert de vos intentions : voulez-vous rejouer, ou non ? Il se peut qu'en cours de route, la chance vous fasse défaut au point que votre crédit initial se transforme en débit. Imaginons le pire, l'adversité persiste : vous ne parvenez même pas à vous "refaire" au coup suivant. Comble de déveine qui, pourtant, ne troublera pas l'habituelle courtoisie de l'ordinateur. Impassible, il se contentera de notifier le montant astronomique de vos pertes et vous demandera, décidément imperturbable, si vous voulez rejouer. Histoire de conjurer le mauvais sort... Confiant en votre bonne étoile ou tenace par nature, vous acceptez cette proposition. Le programme se rebranchera directement sur l'écran de présentation. Mais vous préférez sauter cette étape et vous reconnecter sur le tableau de jeu... Rien de plus facile : il suffit de créer une ligne 15, qui comprend les instructions de la ligne 20 jusqu'au GOSUB

1050 inclus, et de ne laisser que les instructions suivantes sur cette ligne 20. Le corps du programme proprement dit est constitué par la ligne d'initialisation (20) et par le pavé de programme compris entre les lignes 400 à 970. Le reste sert exclusivement à l'affichage du tableau de jeu et à celui des divers écrans de message. Dans l'éventualité d'une transposition sur une autre machine que l'Oric, ces dispositions vous permettront de conserver le traitement principal, écrit dans un Basic proche du standard et dépourvu d'instructions particulières. Il ne restera plus qu'à retranscrire les sous-programmes d'affichage. Pour votre gouverne, sachez que les deux POKE de la ligne 20 ne sont d'aucune utilité sur une autre machine, et que les instructions de la ligne 80, assez communes par ailleurs, permettent un affichage des caractères en double hauteur. Les lignes 60 à 390, elles, sont liées à l'affichage du tableau de jeu. Dans celui-ci, les fenêtres où apparaissent les combinaisons se situent en haut de l'écran, le bas étant réservé au "tableau de quelques gains" ainsi qu'à l'affichage des mises et des crédits. Quant aux divers POKE et CALL qui garnissent le sous-programme de "Présentation et mode d'emploi", ils servent essentiellement à créer des petits graphiques. Destiné à égayer le tableau, il s'avère de surcroît qu'ils produisent quelques petits bruits, non prévus à l'origine sur l'Oric.

Jouez donc, enrichissez-vous et prenez du bon temps. Ceci dit, si les gains obtenus à ce jeu vous permettent de payer vos impôts, n'hésitez pas à nous écrire... Votre méthode nous intéresse.

Gilles LE PIGOCHER

TRANSPOSITION ORIC-ATMOS

Modifier les lignes qui comportent des "PLOT", en rajoutant 1 à l'axe des "X". L'instruction se décomposant en : PLOT X, Y, argument.

```
0 REM================================
5 REM|++++++++INITIALISATION++++++++|
9 REM================================
20 POKE#1A,96:POKE#26A,2:GOSUB1050:CLS
:R=300:A$="FD$_*":F=0
30 REM================================
40 REM   TABLEAU DU  ** JACK-POT **
50 REM================================
60 PLOT01,01,10:PLOT01,02,10:PLOT01,07
,10:PLOT01,08,10
70 PLOT05,05,"ENTREZ LES No A CHANGER
!!"
80 PLOT05,07,"MISE :":PLOT05,08,"MISE
:"
90 PLOT16,07,"CREDIT :":PLOT16,08,"CRE
DIT :"
100 FORT=48040TO48160STEP40:POKET,17:P
OKET+1,6:NEXT:POKE48240,16:POKE48241,1
110 FORT=48280TO49080STEP40:POKET,20:P
OKET+1,2:NEXT
120 FORT=48441TO49081STEP40:POKET,5:NE
XT:POKE48161,0
130 PLOT03,01,16:PLOT06,01,17:PLOT10,0
1,16:PLOT13,01,17:PLOT17,01,16
140 PLOT20,01,17:PLOT24,01,16:PLOT27,0
1,17:PLOT31,01,16:PLOT34,01,17
150 PLOT03,02,16:PLOT06,02,17:PLOT10,0
2,16:PLOT13,02,17:PLOT17,02,16
160 PLOT20,02,17:PLOT24,02,16:PLOT27,0
2,17:PLOT31,02,16:PLOT34,02,17
170 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTSPC(3);CHR$
(49);SPC(6);CHR$(50);SPC(6);CHR$(51);S
PC(6);CHR$(52);
180 PRINTSPC(6);CHR$(53)
190 FORT=48280TO48319:POKET-80,126:POK
ET,126:POKET+120,126:NEXT
200 REM================================
210 REM   TABLEAU DE QUELQUES GAINS
220 REM================================
230 FORT=0TO05:PRINT:NEXT:PRINT"------
--------------------------------"
240 PRINT"|*****| *10| *20| *30| *40|
*50| *60|"
250 PRINT"|> a <|  = |  = |  = |  = |
 = |  = |"
260 PRINT"|FFFFF| 200| 400| 600| 800|1
000|1200|"
270 PRINT"------------------------------
---------"
280 PRINT"|____ |    |    |    |    |
   |    |"
290 PRINT"|> a <| 100| 200| 300| 400|
500| 600|"
300 PRINT"|FFFF |    |    |    |    |
   |    |"
310 PRINT"------------------------------
---------"
320 PRINT"|$$$  |    |    |    |    |
   |    |"
330 PRINT"|>a<  |  50| 100| 150| 200|
250| 300|"
340 PRINT"|DDD  |    |    |    |    |
   |    |"
350 PRINT"------------------------------
---------"
360 PRINT"|**   |    |    |    |    |
   |    |"
370 PRINT"|>a<  |  20|  40|  60|  80|
100| 120|"
380 PRINT"|DD   |    |    |    |    |
   |    |"
390 FORT=49082TO49118:POKET,45:NEXT
400 REM================================
410 REM            MISE
420 REM================================
430 IFR<10THEN1360
440 PLOT27,07,"      ":PLOT27,08,"
":PLOT26,07,STR$(R):PLOT26,08,STR$(R)
450 PLOT01,07,14:PLOT01,08,14:PLOT11,0
7," 00":PLOT11,08," 00"
460 GETM:IFM<1THEN1500ELSEM=M*10:R=R-M
470 PLOT11,07,STR$(M):PLOT11,08,STR$(M
):PLOT27,07,"      ":PLOT27,08,"      "
480 PLOT26,07,STR$(R):PLOT26,08,STR$(R
):ZAP:PLOT01,07,10:PLOT01,08,10
490 REM================================
500 REM            TIRAGE
510 REM================================
520 X=0
530 X=X+1:IFX>6THEN550
540 B(X)=INT(RND(1)*5+1):GOTO530
550 C(1)=ASC(MID$(A$,B(1),1))
560 C(2)=ASC(MID$(A$,B(2),1))
570 C(3)=ASC(MID$(A$,B(3),1))
580 C(4)=ASC(MID$(A$,B(4),1))
590 C(5)=ASC(MID$(A$,B(5),1))
600 REM================================
610 REM          AFFICHAGE
620 REM================================
630 PLOT04,01,C(1):PLOT04,02,C(1):PING
:WAIT10
640 PLOT11,01,C(2):PLOT11,02,C(2):PING
:WAIT10
650 PLOT18,01,C(3):PLOT18,02,C(3):PING
:WAIT10
660 PLOT25,01,C(4):PLOT25,02,C(4):PING
:WAIT10
670 PLOT32,01,C(5):PLOT32,02,C(5):PING
:WAIT10
680 REM================================
690 REM        TEST  GAGNE  ?
700 REM================================
710 IFC(1)=C(2)ANDC(1)=C(3)ANDC(1)=C(4
)ANDC(1)=C(5)THEN930
720 IFC(1)=C(2)ANDC(1)=C(3)ANDC(1)=C(4
)THEN940
730 IFC(1)=C(2)ANDC(1)=C(3)THEN950
740 IFC(1)=C(2)THEN960
750 IFF>0THEN760ELSE800
760 F=0:GOTO430
770 REM================================
780 REM        SELECTIONS
790 REM================================
800 PLOT01,03,12:PLOT01,05,12
810 GETC$
820 IFC$="1"THENB(1)=INT(RND(1)*5+1):Z
=Z+1
830 IFC$="2"THENB(2)=INT(RND(1)*5+1):Z
=Z+1
840 IFC$="3"THENB(3)=INT(RND(1)*5+1):Z
=Z+1
850 IFC$="4"THENB(4)=INT(RND(1)*5+1):Z
=Z+1
860 IFC$="5"THENB(5)=INT(RND(1)*5+1):Z
=Z+1
870 IFC$=CHR$(32)THENZ=6
880 IFZ<5THEN810ELSEZ=00
890 F=1:PLOT01,03,08:PLOT01,05,08:GOTO
550
900 REM================================
910 REM      CALCULS DES GAINS
920 REM================================
930 G=20*M:GOSUB1000:GOTO430
940 G=10*M:GOSUB1000:GOTO430
950 G=5*M:GOSUB1000:GOTO430
960 G=2*M:GOSUB1000:GOTO430
970 REM================================
980 REM      MUSIQUE  GAGNANTE
990 REM================================
1000 R=R+G:FORT=1TO12:MUSIC1,3,T,10:WA
IT5:NEXT
1010 FORT=12TO1STEP-1:MUSIC1,3,T,10:WA
IT5:NEXT:PLAY0,0,0,0:RETURN
1020 REM================================
1030 REM PRESENTATION & MODE D'EMPLOI
1040 REM================================
1050 CLS:PAPER5:INK4
1060 PLOT01,05,10:PLOT01,06,10
1070 FORT=3TO10:PLOT T,05," ** JACK-PO
T ** ":PLOT T,06," ** JACK-POT ** "
1080 PING:WAIT15:NEXT
1090 PLOT01,05,14:PLOT01,06,14
1100 PRINTCHR$(96);" Le PIGOCHER G. Le
 7/11/1984":FORT=0TO8:PRINT:NEXT
1110 PRINT"COMMANDES :"
1120 PRINT"0 : fin du jeu"
1130 PRINT"1 a 9 : mises & selections"
1140 PRINT"'SPACE' : tirages des signe
s"
1150 PRINT:PRINT"Il suffit de suivre l
es instructions"
1160 PRINT"qui 'clignotent' pour jouer
."
1170 PRINT"Toutefois si lors de la dem
ande:"
1180 PRINT"   'ENTREZ LES No A CHANGER
 !!'"
1190 PRINT"Vous voulez changer moins d
e 5 signes"
1200 PRINT"appuyez sur 'SPACE' apres v
otre choix"
1210 POKE48685,12:POKE48698,8
1220 POKE48210,111:CALL#FAC5:CALL#FAC4
:PLAY0,0,0,0
1230 POKE48139,111:CALL#FAC5:CALL#FAC4
:PLAY0,0,0,0
1240 POKE48350,111:CALL#FAC5:CALL#FAC4
:PLAY0,0,0,0
1250 POKE48374,111:CALL#FAC5:CALL#FAC4
:PLAY0,0,0,0
1260 PLOT01,25,10:PLOT01,26,10
1270 PLOT15,25," BONNE CHANCE !! ":PLO
T15,26," BONNE CHANCE !! "
1280 PLOT32,26,8
1290 POKE49114,111:CALL#FAC5:CALL#FAC4
:PLAY0,0,0,0
1300 POKE49116,111:CALL#FAC5:CALL#FAC4
:PLAY0,0,0,0
1310 PRINT:PRINT:PRINT" TAPEZ UNE TOUC
HE POUR CONTINUER ...":POKE48962,12
1320 GETZ$:RETURN
1330 REM================================
1340 REM    TABLEAU 'ON REJOUE ?'
1350 REM================================
1360 CLS:EXPLODE
1370 FORT=48042TO49082STEP40:POKET,10:
NEXT
1380 PLOT08,05,"VOUS AVEZ TOUS PERDU !
!":PLOT08,06,"VOUS AVEZ TOUS PERDU !!"
1390 PLOT04,09,"MAIS COMME JE SUIS BON
 JOUEUR;"
1400 PLOT04,10,"MAIS COMME JE SUIS BON
 JOUEUR;"
1410 PLOT07,13,"VOULEZ VOUS REJOUER ?
(O/N)"
1420 PLOT07,14,"VOULEZ VOUS REJOUER ?
(O/N)"
1430 GETZ$:IFZ$="O"THEN20
1440 PLOT05,19,"DOMMAGE,JE M'AMUSAIS B
IEN !!"
1450 PLOT05,20,"DOMMAGE,JE M'AMUSAIS B
IEN !!"
1460 WAIT300:CLS:POKE#1A,76:POKE#26A,3
:END
1470 REM================================
1480 REM      TABLEAU  DE  FIN
1490 REM================================
1500 CLS:FORT=48042TO49082STEP40:POKET
,10:NEXT:F=R-300:IFF<0THEN1570
1510 PLOT08,05,"VOUS PARTEZ DEJA ?!...
":PLOT08,06,"VOUS PARTEZ DEJA ?!..."
1520 PLOT04,09,"BIEN,VOUS AVEZ GAGNE..
.":PLOT04,10,"BIEN,VOUS AVEZ GAGNE..."
1530 WAIT100:FORT=0TO4:PING:WAIT15:NEX
T:PLOT13,13,STR$(F):PLOT13,14,STR$(F)
1540 PLOT23,13,"Francs":PLOT23,14,"Fra
ncs"
1550 PLOT15,19,"AU REVOIR,A BIENTOT !"
:PLOT15,20,"AU REVOIR,A BIENTOT !"
1560 WAIT400:CLS:POKE#1A,76:POKE#26A,3
:END
1570 PLOT08,05,"VOUS PARTEZ DEJA ?!...
":PLOT08,06,"VOUS PARTEZ DEJA ?!..."
1580 PLOT04,09,"BIEN,VOUS ME DEVEZ..."
:PLOT04,10,"BIEN,VOUS ME DEVEZ..."
1590 WAIT100:FORT=0TO4:PING:WAIT15:NEX
T:PLOT13,13,STR$(F):PLOT13,14,STR$(F)
1600 PLOT13,13,32:PLOT13,14,32:PLOT23,
13,"Francs":PLOT23,14,"Francs"
1610 PLOT08,19,"MERCI,AU REVOIR ET A B
IENTOT !"
1620 PLOT08,20,"MERCI,AU REVOIR ET A B
IENTOT !"
1630 WAIT400:CLS:POKE#1A,76:POKE#26A,3
:END
```

LE LOGICIEL PREND L'ERE

Un nouveau plaisir dans le jeu d'arcades : créez vos problèmes et affrontez-les.
Auteur : S. PICQ

Le fabuleux simulateur de vol de l'ATMOS enfin disponible sur nos MO 5.
Auteur : M.A. RAMPON

Le maître du graphisme digital est sur ORIC/ATMOS. Un logiciel incomparable.
Auteur : R. DERBIER

ERE INFORMATIQUE
27, rue de Léningrad 75008 PARIS
Tél. : (1) 387.27.27 +

Don juans et dragueurs

De Ere Informatique. Cassette. Pour Oric et ZX Spectrum. 145 F.

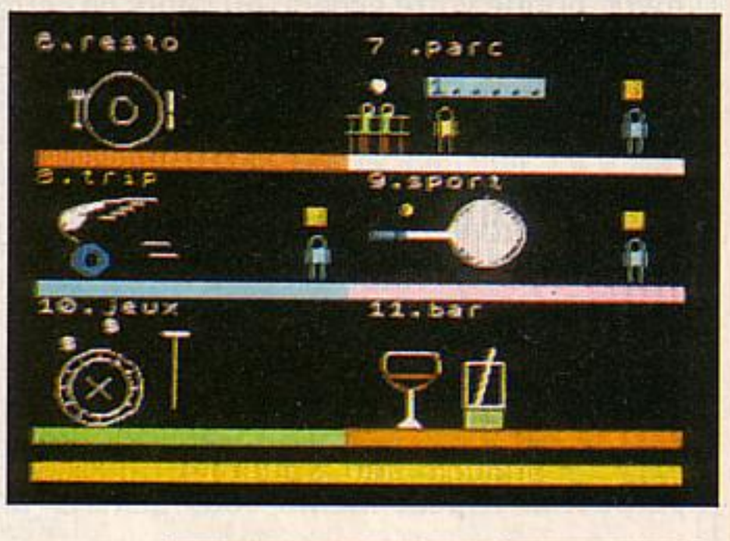
ALLEZ DONC PASSER UNE SEmaine au Club. Mais pas pour flemmarder sur le sable. Non. Préparez-vous plutôt à chasser les donzelles, avec la minutie d'un vieux broussard avant un safari. Car on ne badine pas avec la drague. Il convient de ne rien laisser au hasard. De soigner son image dans les moindres détails, de se trouver où il faut quand il faut. Foin d'amateurisme, ne négligez aucun des quatre éléments vitaux du tombeur en vacances : bronzage, argent, look général et forme physique. Mais sans charger, attention : la nymphe des sables n'a pas plus d'yeux pour le pâlichon fauché que pour le prétentieux parvenu qui en fait des tonnes. De la mesure, que diable !

Pour doser au mieux votre cocktail de séduction, commencez par équilibrer votre emploi du temps : une soirée dans la boîte à la mode ? Bon pour le look, moins pour le portefeuille et la santé. Une journée de repos à l'hôtel ? Économique, mais désastreux pour le contact humain. Bronzette sur la plage ? Excellent pour les finances et l'énergie préservée. Tout serait simple si le Club ne fourmillait pas de terribles gentils organisateurs dont le seul but est de vous entraîner de force dans une séance d'aérobic. Cauchemar : vous en sortirez aussi éreinté qu'écarlate.

Si vous parvenez à louvoyer entre ces empêcheurs d'emballer en rond, il vous reste à choisir les lieux stratégiques (repérés par un certain nombre de cœurs), là où votre potentiel de séduction est au niveau optimal. Vous y marquerez les points correspondants. Les scores seront comptabilisés à la fin de votre semaine de vacances. Le vainqueur sera désigné d'après... le plus grand nombre de cœurs, bravo !

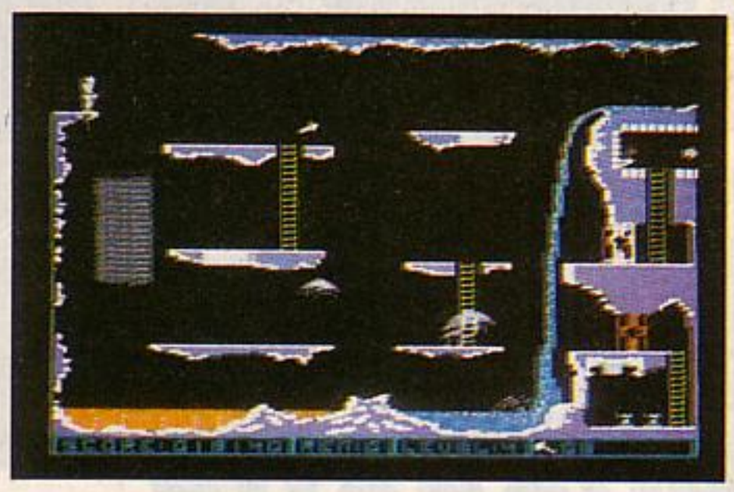
Pour chasseur solitaire ou pool de charmeurs concurrents, "Don juans et dragueurs" est une réussite. Amusant, pas si simple – il se complique de handicaps variés, selon les catégories sociales : étudiant fauché, cadre chétif, etc. –, il vous contraint à accumuler les conquêtes en une semaine. Bref, un jeu idéal pour préparer l'été, et reculer pour mieux...

Ere Informatique, 27, rue de Leningrad, 75008 Paris. Tél. : (1) 387.27.27.



Conan

De Datasoft pour Apple II (222 F), Commodore 64 et Atari (310 F). Cassette et disquette. Distribué par M.C.C.

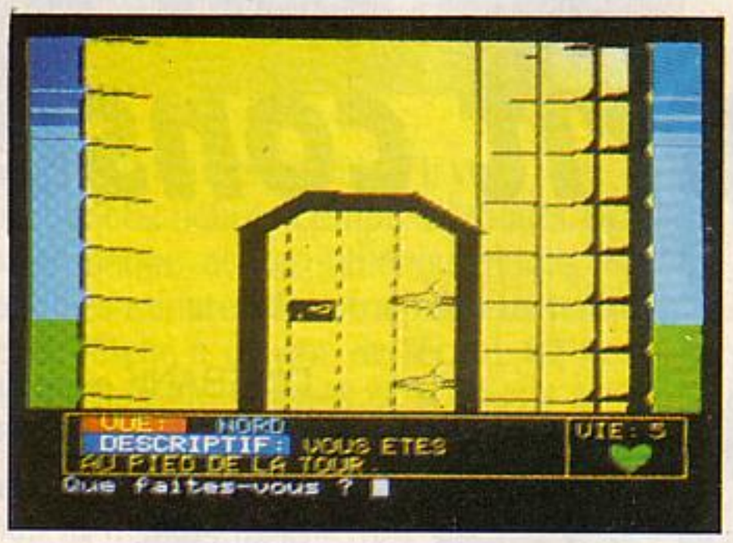


CONAN, C'EST L'O.S. DE L'HEROÏC fantasy, ce genre littéraire anglo-saxon qui fit florès dans la littérature, puis au cinéma. Bref, Conan fait son job comme un vieux pro : il zigouille les grosses bêtes, délivre les princesses, déjoue les sortilèges... la routine, quoi. Ici, bravant les périls et les pièges, il parcourt les salles d'un château évidemment maudit, grimpe escaliers et échelles, tout ça pour mettre la main sur des clés et des gemmes grâce auxquels il franchira l'obstacle suivant avec l'aisance d'un Noureev. Quel métier ! Faut-il vous dire que chaque parcours s'inscrit dans un nouveau tableau de jeu, à la difficulté sans cesse croissante ?

L'originalité du principe n'affolera pas les populations – boucler le parcours sans y laisser sa peau – mais on rentrera dans "Conan" comme on retrouve ses charentaises : terrain connu, confort, plaisir. Six tableaux variés où la difficulté est savamment dosée. Conan met surtout le paquet sur la rapidité et la qualité de son animation : on ne se lasse pas de voir le balèze bondir et ferrailler. Allez Conan !

M.C.C., 6, bd Saint-Michel, 98000 Monaco. Tél. : (93) 50.60.98.

Le diamant de l'île maudite



De Loriciels, pour Oric 1 et Atmos. Cassette. 160 F.

VOUS VOILÀ À PIED D'ŒUVRE. EN avez-vous rêvé, de cette île ! Souvenez-vous : dans les années vingt, un archéologue américain y découvre des ruines antédiluviennes. La rumeur se répand alors qu'elles recèlent un diamant d'une valeur inestimable... Puis, plus tard, l'armée des États-Unis s'installe dans l'île, l'occupe et la quitte en y laissant quelques brimborions. Et aujourd'hui, vous voilà, vous, fraîchement débarqué, malgré la sale réputation qui s'attache à ce tas de cailloux émergeant de l'océan. Dans votre œil, une fièvre, une obsession : trouver le diamant. Le chiendent, c'est que votre raid démarre mal : votre navire vient de sombrer, vous avez dû finir le parcours à la nage et vous vous retrouvez coupé du monde, sans provisions ni équipements. Baste ! Vous saurez bien vous tirer de cette mauvaise passe tout en gardant un œil sur vos points de vie.

Classique par son scénario, "Le diamant de l'île maudite" se distingue par sa façon de dialoguer avec le joueur. Au fur et à mesure que vous les tapez, les mots sont analysés par le programme qui les complète. Par exemple, si vous tapez OUV, il ajoutera RIR et vous demandera quoi ouvrir. C'est pas beau, ça ? Sans compter que vous pouvez par la suite donner plusieurs instructions à enchaîner.

Mais tout ça n'est rien, comparé à l'atout primordial de ce jeu d'aventure : la visualisation du monde extérieur. Imaginez que quel que soit l'endroit où il se trouve, le joueur peut s'orienter vers les quatre points cardinaux. S'offrent ainsi à lui quatre perspectives différentes, bien pratiques pour repérer rapidement l'objet indispensable à l'étape suivante. Un peu lent, "Le diamant de l'île maudite" s'impose en définitive comme un bon jeu d'aventures qui nous change de ses innombrables cousins.

Loriciels, 17, rue Lamandé, 75017 Paris. Tél. : (1) 627.43.59.

les livres de vos micros

DESSINER, PEINDRE... ET JOUER AVEC ALICE ET TANDY MC 10

Par **L. Gros**

152 pages 79 F

Apprendre à programmer en dessinant, en coloriant et en jouant, tel est l'objectif de ce livre. Vous pourrez faire du dessin à main levée et créer des effets graphiques merveilleux en traçant électroniquement des traits de toutes les couleurs... apprendre la géographie en dessinant la carte de France.

ZX SPECTRUM À LA CONQUÊTE DES JEUX

Par **A. Perbost** 160 pages 85 F

Vous apprendrez des astuces très utiles pour : créer des sprites, utiliser les manettes de jeu, redéfinir le générateur de caractères, obtenir des effets spéciaux. Vous découvrirez les trucs indispensables pour programmer des jeux en langage machine et 10 programmes avec explications détaillées.

FAITES VOS JEUX AVEC ATMOS

Par **C. Delannoy** 224 pages 95 F

Ce livre propose 20 jeux exploitant pleinement les capacités sonores et graphiques de l'ATMOS et vous offre la possibilité d'adapter chacun d'entre eux par des suggestions de personnalisation.

ATMOS À LA CONQUÊTE DES JEUX

Par **J.Y. Astier**

144 pages 80 F

Ce livre comporte 15 jeux de réflexion et d'action qui vous permettront de mieux connaître votre micro et d'apprendre à programmer vos propres jeux.

LE LIVRE DE JEUX DU COMMODORE 64

Par **E. Massé** et **N. Chatelain**

160 pages 90 F

Ce livre vous donnera envie de programmer vos propres jeux d'action et de réflexion, et cela en vous faisant découvrir les immenses possibilités du Commodore 64 et du Basic.

FAITES VOS JEUX AVEC COMMODORE 64

Par **M. Ducamp** et **P. Schaeffer**

192 pages 90 F

Voici 20 jeux écrits en BASIC qui vous permettront en vous amusant de devenir un programmeur confirmé.

FAITES VOS JEUX AVEC CANON X07

Par **Ph. Ifrah**

104 pages 78 F

Vous pourrez calculer votre biorythme, réaliser les dessins de votre choix, calculer rapidement le montant de vos impôts, mettre à l'épreuve vos talents de chef d'entreprise, contrôler un vaisseau spatial, jouer aux dames, etc.

MO 5 ET TO 7 À LA CONQUÊTE DES JEUX

Par **R. Crowther** et **D. Hartley**

144 pages 80 F

Tout ce que vous désirez savoir sur les jeux sur micro-ordinateur. Des classiques, des nouveautés, en tout, dix-neuf jeux tous compatibles : MO 5, TO 7, TO 7-70.

ORIC À LA CONQUÊTE DES JEUX

Par **J.Y. Astier**

144 pages 80 F

La première partie contient quinze jeux, utilisant les possibilités sonores et graphiques de l'ORIC-1. La seconde partie contient des renseignements pour pouvoir programmer ses propres jeux.

JEUX ET APPLICATIONS POUR ZX SPECTRUM
61 programmes

Par **D. Harwood**

112 pages 68 F

L'auteur a rassemblé dans ce livre une collection passionnante de programmes de jeux et utilitaires pour le ZX Spectrum, tous présentés « prêts à tourner ».

DANS TOUTE LIBRAIRIE,
BOUTIQUE-MICRO ou LIBRAIRIE EYROLLES :
61, BD ST-GERMAIN 75240 PARIS CEDEX 05

Veuillez m'adresser 1 exemplaire de :

- ☐ FAITES VOS JEUX AVEC ATMOS ..... (8222) 95 F
- ☐ FAITES VOS JEUX AVEC CANON X07 ..... (8211) 78 F
- ☐ ATMOS À LA CONQUÊTE DES JEUX ..... (8706) 80 F
- ☐ FAITES VOS JEUX AVEC COMMODORE 64 ... (8215) 90 F
- ☐ LE LIVRE DE JEUX DU COMMODORE 64 ... (8507) 90 F
- ☐ MO 5 ET TO 7 À LA CONQUÊTE DES JEUX ..... (8694) 80 F
- ☐ JEUX POUR ZX SPECTRUM .....(8632) 68 F
- ☐ ORIC À LA CONQUÊTE DES JEUX .....(8673) 80 F
- ☐ ZX SPECTRUM À LA CONQUÊTE DES JEUX .....(8647) 85 F
- ☐ JOUER AVEC ALICE ..(8500) 79 F

Cocher la case correspondante.
Port en sus : 12 F - Par ouvrage supplémentaire : 2,50 F

NOM _____

ADRESSE _____

S
V

SINCLAIR À L'ÉCOLE

ZORRO EST ARRIVÉ. MAMAN A VU Zorro. Il était à la TV. Zorro sautait. Il faisait peur à un oiseau avec son épée dorée. Zorro portait une cape noire, un fin masque noir et sur sa tête un plumet noir. Maman avait peur quand Zorro sortait son épée...

Est-ce le scénario d'un nouveau feuilleton pour les enfants ? Le synopsis d'un film de cape et d'épée ? Non, tout simplement une histoire créée par Ariane, sept ans, avec l'un des logiciels de la collection Sinclair à l'école. Celui-ci s'appelle "Créativité en littérature". Il permet aux élèves de 7 à 8 ans d'améliorer leurs facultés de création et de lecture d'histoires. Conçu suivant le même principe d'arborescence, l'"Arbre à histoires" propose dix questions à l'enfant à chaque étape d'un récit qu'il bâtit. Un second joueur, qui en prend connaissance à la fin, doit alors reconstituer les choix de son camarade. Bien sûr de tels programmes sollicitent moins l'imagination qu'une classique rédaction, mais font surtout office d'adjuvant. Avec cette collection, Sinclair lance donc 16 programmes sur le marché scolaire, destinés à l'ensemble des classes de maternelle, cours préparatoire, cours élémentaires et cours moyens. Le nombre de logiciels attribués à chaque classe va croissant. Ainsi, si les cours élémentaires et moyens sont les mieux pourvus, deux cassettes seulement sont destinées à la maternelle. Mais remarquables cependant. L'une – un exercice de prélecture – propose à l'enfant d'aider un petit bonhomme à rentrer dans sa maison au moyen des flèches du clavier. Simplicité du graphisme et intérêt de l'élève (5 ans) à qui nous l'avons fait tester. Le but de la manœuvre ? mieux maîtriser espace et direction.

Pour les plus grands (7 à 8 ans), trois cassettes permettent d'"Améliorer sa lecture", "Créer des histoires" et "Apprendre l'addition". A partir de 9 ans, on passe aux choses vraiment sérieuses : "Lire mieux et plus vite", "Apprendre à pronominaliser", "Faire des suites d'opérations", "Améliorer la grammaire", etc.

La collection "Sinclair à l'école" démontre qu'il n'est pas besoin de disposer de gros moyens pour apprendre avec l'ordinateur. Que vous soyez parent ou enseignant, vous utiliserez l'informatique avec des enfants du primaire de la manière la plus économique qui soit, chaque poste de travail vous revenant à moins de 1 000 francs, ce qui est un exploit. Evidemment, pour ce prix-là, ne vous attendez pas à susciter de nouveaux Einstein. Mais la pièce maîtresse de cette collection s'appelle simplicité.

Pour Spectrum ZX 81, sur cassettes. Prix : 65 F l'une. Chez Direco, 30, avenue de Messine, 75008 Paris. Tél. : (1) 256.16.16.

LE MILLIONNAIRE

VOUS RÊVEZ DE FAIRE FORTUNE. Pourquoi pas ? Vous vous imaginez roulant en Rolls sous les yeux admiratifs de jeunes et pétillantes starlettes. Alors, Ere Informatique a conçu le jeu que vous attendez : "Le millionnaire". A condition, bien sûr, que vous ayez un micro-ordinateur Oric Atmos.

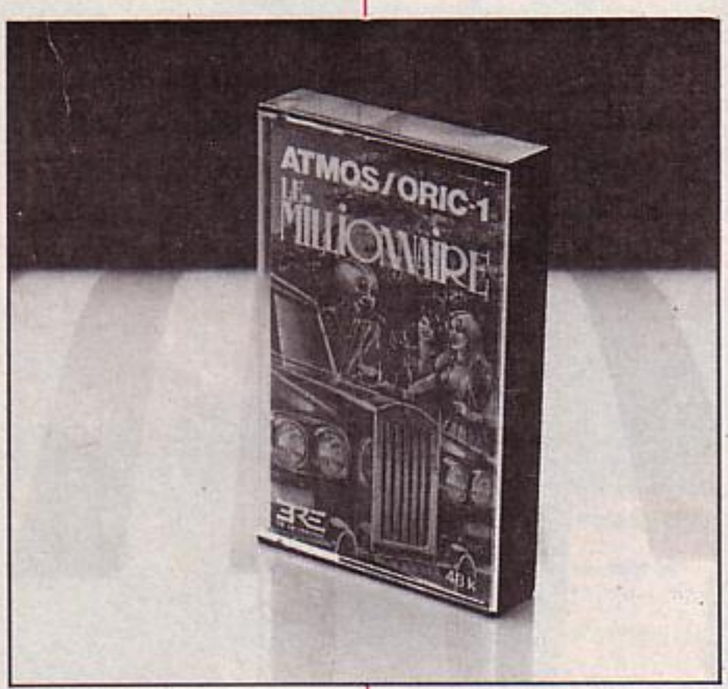
Deuxième hypothèse : vous vous apprêtez à créer une entreprise, et vous voulez comprendre comment cela se gère. "Le millionnaire" restera un jeu, mais un jeu éducatif tout à fait sérieux. Bref, quelles que soient vos intentions, ludiques ou sérieuses, ou les deux à la fois, ce jeu offre de nombreux attraits.

Nous disions donc que vous étiez à la tête d'une entreprise qui lutte pour conquérir un marché. Libre à vous de choisir un secteur d'activité comme de déterminer vos objectifs. Se tailler la part du lion d'un marché donné, la meilleure marge ou le plus gros profit... A vous de décider. De même, ce jeu d'entreprise classique vous permettra de jouer seul contre l'ordinateur ou à plusieurs. Le programme vous renseignera sur l'état du marché au cours d'une période donnée. Quant à la gestion, c'est votre affaire. Vous avez le choix, le programme vous indique cinq chemins possibles : améliorer la productivité, la qualité de vos produits, le niveau de production, entreprendre de gros efforts de publicité ou accroître les ventes.

Ces décisions entrées, l'ordinateur vérifiera leur validité, calculera les résultats et les présentera sous forme de tableaux. Ces quatre tableaux en couleur vous donneront successivement toutes les informations dont vous pourrez avoir besoin pour faire tourner au mieux votre entreprise. Parts de marché, ventes en unité et en valeurs, dépenses de la période, marges commerciales, profit réalisé, structure des coûts, etc., vous seront ainsi révélés.

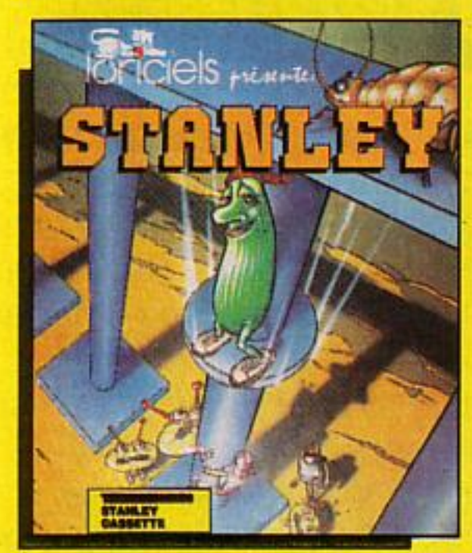
"Le millionnaire" n'est certes pas le premier jeu de ce type (voir "Manager" dans S.V.M. n° 2), néanmoins, il offre l'avantage de ne pas être trop sophistiqué : le détail des budgets, des coûts et des comptes de résultats ne devrait pas poser de problèmes aux débutants. Deux façons d'aborder "Le millionnaire" : intuitivement en pilotant à vue, sans faire de calculs, ou scientifiquement et rationnellement en calculant l'impact de chaque décision au moyen des algorithmes fournis dans le manuel. Entre les deux peut-être trouverez-vous votre vérité : celle d'un redoutable chef d'entreprise ou celle d'un joueur dilettante, parfois gagnant...

J.-F. DES ROBERT



Pour Oric Atmos, sur cassette. Prix : 120 F. Chez Ere Informatique, 27, rue de Leningrad, 75008 Paris. Tél. : (1) 387.27.27.

loriciels® présente : L'univers fantastique du Logiciel



MO5 ORIC 1 ATMOS

STANLEY

☐ 1er Loriciels parlant (sur MO5).

STANLEY, un nouveau type de jeu d'Arcades, d'une grande originalité.

STANLEY, petit concombre appétissant, se trouve sur un échaffaudage ; son but : empiler un nombre donné de disques autour de six axes. Mais quatre bêtes l'en empêchent : PUCK, DROID, GLUZZ et SCHMOLL.

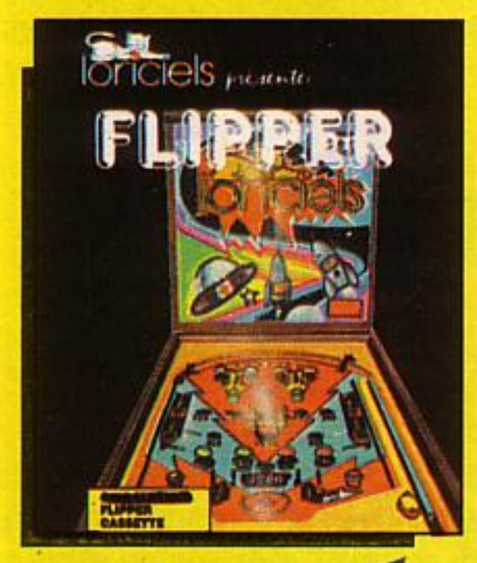
Un atout maître : toutes ces créatures se détestent, et n'hésitent pas à s'entretuer !

Le but du jeu est donc d'empiler des disques sur les différents axes. Tous les paramètres du jeu sont modifiables ; en effet, vous pouvez modifier à loisir l'agressivité des créatures, la rapidité du jeu et le niveau du jeu.

MO5

SPACE SHUTTLE SIMULATOR

☐ Grâce à SPACE SHUTTLE SIMULATOR, vous allez, pour la première fois, piloter une navette spaciale. Votre mission consiste à retrouver et à ramener sur terre le satellite en perdition LRC II.
ATTENTION : Le pilotage de la navette ne s'improvise pas. Si Space Shuttle Simulator est avant tout un jeu, c'est aussi un véritable simulateur basé sur les principes réels du vol spatial. Mais, rassurez-vous, l'ordinateur de bord sera là pour vous assister dans votre mission.
Surveillez votre niveau d'énergie, elle n'est pas illimitée et méfiez-vous, l'espace peut parfois se remplir de météorites !
Alors, bonne chance.... Commandant !



MO5 MSX* ORIC 1 ATMOS

FLIPPER

☐ Nous sommes très fiers de ce jeu, ce flipper est en effet une grande réussite.

Retrouvez chez vous, les pieds dans les pantoufles, les joies de ce jeu de café, dans une réelle simulation, où même le TILT fatidique est prévu.

* Disponible Mars 85 sur M S X

ORIC 1 ATMOS

LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE

☐ Avec le tout dernier jeu d'Aventures de LORICIELS, vous vous retrouverez échoué sur une île maudite.

Que de pièges, que de pièges. Sitôt vous enfouissez-vous dans une grotte, afin d'y trouver repos et protection que de nouveaux monstres vous guettent et vous poursuivent.

Un fantastique jeu d'Aventures de plus de 120 K qui vous surprendra par ses graphismes nombreux et superbes.

SPECTRUM

LA BALLADE DU LUTIN

☐ Option facultative : manette de jeu.

Découvrez avec nous l'univers féérique de Wall le lutin. Avec lui, parcourez la forêt merveilleuse mais semée de multiples embûches.

Tachez d'éviter les attaques sournoises de l'aigle et du serpent afin de libérer la jolie jeune fille qui attend votre secours au cœur de la forêt.

Un jeu 100 % langage machine, à la fois jeu d'Arcades et jeu d'Aventures qui vous passionnera.

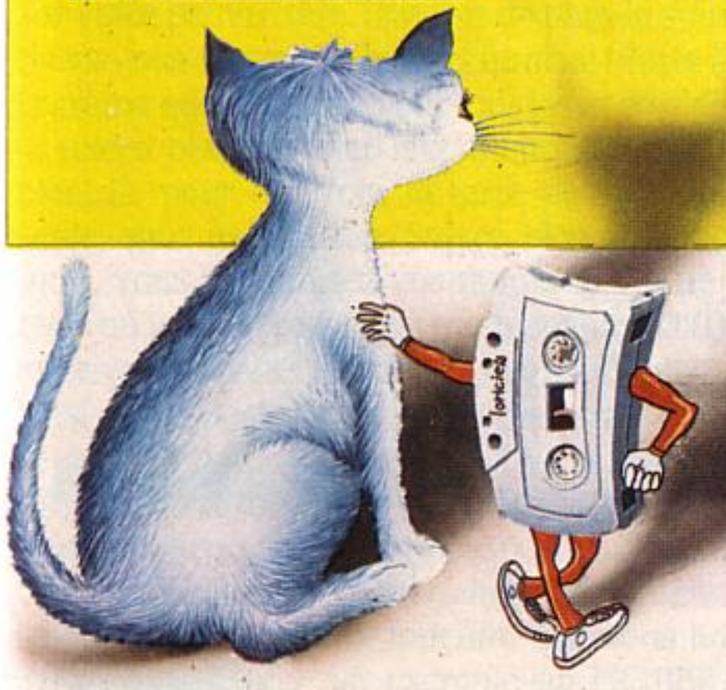
ALICE 32 K et 90

GALAXION

☐ Un superbe jeu de bataille interstellaire en langage machine et sonore, où une flotte de vaisseaux armée de lasers va tenter de vous détruire.

Un jeu très entraînant.

Le meilleur jeu d'arcade pour Alice "Nouveau Modèle".



loriciels 160, rue Legendre 75017 PARIS - Tél. (1) 627.43.59+

96 programmes
pour : ORIC 1 - ATMOS
COMMODORE 64 - SEGA-YENO
ZX 81 - SPECTRUM
ALICE - THOMSON

NOUVEAU CATALOGUE GRATUIT avec son auto-collant

DEMANDE DE CATALOGUE
à découper ou à recopier
Joindre 2 timbres à 2,10 F pour participation aux frais d'envoi

NOM : _____ PRENOM : _____
ADRESSE : _____
VILLE : _____ C.P. : _____ TEL. : _____
Quel est votre ordinateur ? _____

SVM JANV. 85

3 liv. Val. 4500 F, vendu : 2500 F. Tél. : 670.62.31 le soir.

EPSON HX 20, JAMAIS SERVI : 3500 F. Sok, 72, rue Pixérécourt, 75020 Paris. Tél. : 797.44.28 (le soir).

SPECTRUM 48 KO GARANTI (4/84) + Péritel + liv. + 3 jeux : 1500 F. Tél. : 657.23.14 après 19 h.

DRAGON 32 PÉRITEL-SÉCAM + MAgnéto K7 + joystick + nbx log. Ach 84. Le tt prêt à l'emploi : 3500 F. Tél. : 283.08.39, (Dom.)

ALPHATRONIC PC (3/84) 64 KO + 2 Lect. disq. CP/M + DOS/PC + jeux (garantie 3 mois). Impr. Seikosha 700, coul. nve, nbx livres : 18000 F. Tél. : 784.12.93.

MONITEUR MONOCHROME PHILIPS garant. 13/7/85 : 750 F + 1 inter GVC : 170 F. Tél. : 472.40.05 après 18 h.

CONSOLE MATTEL NVE + 5 K7. Excel. ét., val : 3000 F, vd à 50 %, arrang. pos. Wild. Tél. : (1) 366.07.54.

TI 99/4A (7/82) + 2 MAN. JEU + K7 MIIO + mod. Invader-Music-Fichier + nbx liv./progs : 2200 F à débat. Tél. : (6) 425.65.85 ap. 19 h.

ZX81 + TRÈS NBX LOGICIELS (LIV + K7) : 500 F. Fred. Tél. : (93) 60.53.84.

ATMOS PÉRITEL S/GARANT. (MAI 84) : 2000 F avec Forth et 2 jeux. Périé Eric, La Dardenne, 47300 Villeneuve-s/Lot.

SPECTRAVIDÉO SV 318 PÉRITEL + Lect. K7 + 5 K7 + 1 joystick + liv. (s. gar. 01/84) : 3000 F. Int. Imprim. + bus ext. : 1000 F. Chorin. Tél. : 789.57.48 ap. 19 h.

TI 99/4A (NOV. 83). B.E. + MODUL. + Man. + magnéto + Gestion privée, Fichier, TI Calque + 4 modul. jeux : 3500 F. Quere. Tél. : (4) 458.86.52.

LASER 200 + 16 KO + MAN. + 6 K7 jeux. Peu servi : 1500 F. Tél. : (49) 86.41.88.

ZX 81 + EXT 16 KO + MANUEL UTIlis. Urgent, cse dble emploi : 500 F. Tél. : (94) 27.01.64 ap. 18 h.

ZX 81 + 16 KO + INTERF. MAN. DE jeux + 14 K7 + 2 liv. de progs : 1000 F. Classeau. Tél. : (6) 005.10.53.

TANDY TRS MOD. 100 RAM 24 KO alim + doc + câbles magnéto, Janv. 84. Martine JP. Tél. : 995.06.80.

ATARI 600 XL PAL. TRÈS PEU SERVI s/garant. prog. K7 + div. : 1300 F. Claude Guionnet, 3 bis, rue des Lyonnais, 75005 Paris. Tél. : 331.51.51.

SPECTRUM 48 KO PÉRITEL S/GAR. Vendu avec btes d'orig. + progs choisis dans 1 liste de 200. Tél. : 341.34.36.

VIDÉOPAC + PHILIPS + 6 K7 + BAsic 84 : 3800 F. Thuillier, 8, av. Vion-Whitcomb, 75016 Paris.

ORIC 1, 48 KO + PÉRITEL + ALIM + adapt. N B + progs (Aigle d'or, Assimil angl. BBC + ...) + liv Basic et progs : 2000 F. Tél. : (1) 828.66.09.

TI 99 4 A + MAGNÉTO TEXAS + DOC. fournie : 1200 F. Tél. : 060.29.00.

TRS 80, MOD. 1 NIV 2 48 KO, 2 DRIves + manuels + doc + progs : 10000 F. Tél. : (1) 236.89.78.

ORIC 1 48 KO (6/83) + PRISE PÉRItel + transfo : 1600 F à débat. Tél. : (40) 45.12.76.

IMPRIM. SEIKOSHA GP 100A Marck 2 50 cps, peu servi : 1000 F. Tél. : 904.31.69.

SPECTRAVIDÉO SV 318 PAL, ÉTAT neuf + SV 102 + 205 + 601 + 801 + 802 + 807 + 902 + 903 MCP 40 + 10 log. Px : tarif – 30 %, grat. : doc., disq., K7. Tél. : (1) 783.48.87.

ZX 81 + 16 KO + CLAV. + 2 LIV. : 800 F (garant.). Options magnéto : 300 F. TV : 500 F. Tél. : (1) 222.83.84.

SPECTRUM 48 KO + 7/84 + MODULE N/B + K7, ass. dés., Chess, livres : 1800 F. Tél. : 303.07.33.

ORIC 1 48 KO (7/83) + MODULE N/B + Cord. Téléc + K7 (base-CAO) + liv. + doc. + list : 1500 F. M. Aboud, 44, rue Danton, 94270 Le Kremlin-Bicêtre.

VIC 20 + MAGNÉTO + 8 K + AUTOform. Basic + manette + 100 progs. Env. 1200 F. Demander Gaël au (46) 85.07.36.

CBM 64 SÉCAM 1/84, LECT K7, DRI 1541 plotter 1520, 2 joystick + jeux + progs. Simon Basic, doc. + liv. : 7500 F. Rev. Synt. 64. Tél. : (1) 624.33.53.

APPLE IIe + 2 DRIVES + MON. + clav. num. + Eve + Z 80 + 128 Ko + Voice + log. + doc. Atienza J., 16 sq Rob. Lesage, 94350 Villiers. Tél. : 305.68.86, après 20 h 30.

TI 99 + BASIC ET. + MAGNÉTO K7 + Câbles + divers modules, K7, livres + joystick : 2400 F. Pascal Cojean. Tél. : (6) 007.47.27. (P) ou 200.33.55. (B).

HP 41C + 2 MODULES MEM + LECT. + liv. et progs : 2500 F. Tél. : (1) 306.52.33.

Pr TI 994A 32 KO : 1000 F, 8 LIvres : 50 F chq. TV N/B 12/220 V : 600 F + magnéto 200 F. Gilles. Tél. : (1) 254.25.09, de 10 h à 19 h.

ZX 81 16 KO + BOIT. TYPE APPLE + lect. K7 + 30 log. : 1200 F. Renaud. Tél. : (3) 484.95.17.

LYNX 48 KO (10/83) + LIV. + PÉRItel + lect. K7 + jeux : 2400 F. R. Seddiki. Tél. : (3) 956.42.11 ou Michaël au (1) 545.44.67.

ZX 81 + 64 KO + FLM + TRI + SIMUlateur de vol + Envahisseur + liv. + revues. Sausseau, St-Martin-du-Manoir, 76290 Montivilliers. Tél. : (35) 30.22.24.

SPECTRAVIDÉO 318 (7/84) GARANti + cordon Péritel + 16 Ko + magnéto + doc. Franc. + manette jeu + 7 K7 jeux : 7000 F. Tél. : (99) 68.48.85 (Rennes).

APPLE IIe + 2 DRIVES + MONIT. + carte Eve + imp. Matrix + joystick + clav. num. 24 tch + nbx logiciels : 22000 F. Tél. : (1) 633.98.29.

ZX 81 + 16 KO + LIV. + 3 K7 + progs. Tél. : (79) 85.19.88 (Chambéry).

HP 41C + LECT. DE CARTES + MAnuels : 2500 F. M. Boussier. Tél. : (1) 542.71.78.

SPECTRUM 48 KO + PÉRITEL + N/B + K7 Philips Data Record + K7 jeux (achat 6/84) : 3000 F. M. Lavergne. Tél. : 547.39.05.

LASER 200 + 16 KO + MAGNÉTO LAser + manettes + liv. + 6 K7 jeux, désassembleur et Ordidactic : 2000 F. Tél. : 736.41.34.

PC 1251 : 700 F, PEU SERVI. PAScal Bouton, 91240 St-Michel/Orge. Tél. : 016.36.91.

APPLE II + (3/84), GARANTI, COMpat. + lect. + TV coul. + joystick + progs : 11000 F. G. Stryker. Tél. : (1) 551.79.10.

TI 99 4 A + BASIC ÉTENDU + MINI mém. + échec + nbx log. sur K7 + livres de progs. D. Rouard, 109 rue de Longvic, 21000 Dijon.

ORIC 1 + MONI. COUL. + MAGNÉTO + prog. + livres : 5500 F. M. Capelle, 33, cité du Rance, 48000 Mende Tél. : (66) 49.07.79.

T07 + EXT. 16 KO + BASIC + LECT. K7 + manettes de jx + jx + 3 ouvrages sur le T07 : 4000 F. Tél. 47.99.72 (Nantes).

LASER 200 + 64 KO + LECT. K7 DRIO + joystick + 10 K7 (budget fam., autoformat., Basic, etc.) : 2600 F. M. Bussy. Tél. 705.23.86.

ORIC 1 48 KO + PÉRIT. + PROGS + livres + manuels : 1700 F. Magnéto spé-

Chez Duriez : 15 micros portatifs + 9 domestiques

Imprimantes, Magnétophones, Moniteurs, Logiciels

ATARI, CANON, CASIO, COMMODORE, HEWLETT PACKARD, ORIC, SHARP, SINCLAIR, THOMSON, YAMAHA.

Avez-vous vu les **300 prix Charter© Duriez ?**

valables jusqu'au 15 janvier 1985

Machines à écrire
- Photocopieurs
- Répondeurs téléphoniques
- Calculatrices
- Papeterie
- etc...

☐ Demandez le nouveau **catalogue général Duriez** contre 3 timbres à 2,10 F.

☐ **Duriez,** 112 et 132 bld St-Germain 75006 Paris (M° Odéon, St-Michel)

CANON

X07 mémoire 8K	1890
Traceur 4 coul. X710	1850
X07 + X710	3700
Interface video	2380
Extension 8K	750
Carte mém. 4K XM100	412
Carte mémoire 8K XM101	850
Cordon magnéto	65
Secteur	82

CASIO

PB 700	1440
Traceur 4 coul. FA10	2280
PB 700 + FA 10	3700
Extension 4KO R4	427
Magnéto intégré CM1	850
Interface FA4	865
Fx 702P	990
Interface magnéto FA2	280
Imprimante FP10	610
Fx 750	1490
FA 20	1150
Carte 4 Ko	600

AMSTRAD

CPC 464 + moniteur vert	2990
CPC 464 + moniteur couleur	4490
Imprimante	2490

AU CŒUR DU QUARTIER LATIN, Duriez vend en magasin et par poste à prix charter.©

Il publie régulièrement bancs d'essai et Catalogues condensés de caractéristiques techniques précises, sans délayage publicitaire, complétés par des appréciations et des tests Duriez sans complaisance.

Ce banc d'essai est gratuit en magasin, ou envoyé par poste contre 3 timbres à 2,10 Frs.

COMMODORE

Commodore 64 Pal	2450
Commodore 64 Péritel	3450

PERIPHERIQUES VIC20 et C64

Lecteur de cassettes	450
Lecteur de disque 1541	3250
Imprim. 50 cps MPS801	2690
Manette de jeu	120

HEWLETT-PACKARD

HP 11C	750
HP 15C	1230
HP 12C	1230
HP 16C	1235
HP 41 CV	2150
HP 41 CX	2880
Lecteur de cartes (41C)	1850
Accus rechargeables	390
Chargeur	155
40 cartes magnétiques	239
HP 71	5100
Extension mémoire 4K	784
Lecteur de cartes magnétiques (HP 71)	1634
Interface HPIL	1318

MSX

Canon V 20	2990
Cordons Péritel	195
Yamaha YIS 503 F	3390
Yamaha avec synthétiseur et clavier	4990

ORIC ATMOS

Oric Atmos 48 K	1990
Cordon Péritel + alimentation 12 V	95
Cordon magnéto (jack)	45
Cordon imp. parallèle	150
Modulateur noir et blanc	210
Modulateur coul. SECAM	530
Lecteur de disquettes 3"	3600
disquette 3"	69

SINCLAIR

"Spectrum +" 48 K Péritel	2590
"Spectrum +", 48 K Pal	2230

SHARP

PC 1500 A	1890
Traceur 4 coul. CE 150	1990
PC 1500 A + CE 150	3850
Extension 8K CE 155	790
Ext. 8K Protégée CE 159	1000
Ext. 16K Protégée CE 161	1700
Interf. RS232/Parallèle	1990
Cable imp. parallèle	480
Clavier sensitif	1265
PC 1251	1085
PC 1245	540
PC 1401	1060
PC 1260	1390
PC 1261	1990
PC 1350	2160
Interface magnéto	169
Imprimante CE 126P	790
Imp. + magnéto CE 125	1695

POUR CHOISIR, pensez 2 fois.
1° Les performances de l'appareil ?
2° Les performances des programmes disponibles ?
Duriez fait des sélections pour vous éviter des regrets. Vous êtes tranquille.

THOMSON

MO 5	2290
Lecteur de K7	598
TO7-70	3390
Lecteur K7	690
Extension 64K	1055
Contrôleur de communic.	850
Manettes jeux et son	580
Lecteur dis. avec cont.	3596
Memo Basic	480
Cordon imp.	290
Interface SECAM	530

Média Conseil

SVM

Je commande à Duriez :

132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

☐ Le(s) article(s) entouré(s) sur cette page photocopiée (ou cités ci-dessous).

☐ Ci-joint chèque de ..... F y compris Port et Emballage 40 F.

☐ Je paierai à réception (Contre-Remboursement) moyennant un supplément de 30 F + 40 F Port et Emballage.

Si changement de prix, je serai avisé avant expédition.

Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) :

.....

.....

.....

Date et Signature .....

.....

janvier 1985

Erratum : Nous prions les lecteurs de nous excuser pour l'erreur qui a été faite dans le numéro de novembre 1984 sur le prix du lecteur de disquette 1541 Commodore.

SVM PRATIQUE

LES DESSINS SONT DE DANIEL MAJA

LES LOGICIELS FAMILIAUX

JEUX

Arsène Lapin : un jeu d'aventure humoristique sur les difficultés existentielles d'un voleur aux dents longues. *Chez Infogrames pour MSX, 32 Ko, en cassette, 180 F.*

Hercule, jeu d'arcade mythologique. Retrouvez dans ce labyrinthe les pommes d'or. *Chez Infogrames pour MSX, 32 Ko, en cassette, 180 F.*

Androïde doit poursuivre des pilules d'énergie sans se faire attraper par les affreux Robotrons. Originalité de ce jeu : on conçoit soi-même ses dix tableaux avant de partir dans une poursuite infernale. Pour sado-maso exclusivement. *Chez Infogrames pour TO 7, TO 7 70, MO 5, 195 F.*

Spy Warrior : un jeu d'arcade dans lequel le guerrier se ballade en skate-board dans des tableaux fort bien animés. *Chez Infogrames, pour Commodore 64, 130 F.*

Doom Dark Revenge : le hit anglais qui fait suite au Lord of Midnight arrive sur le marché français. Une semaine bien remplie ne vous suffira pas pour traverser les 40 000 tableaux de ce jeu d'aventure, de stratégie et de rôle ! Objectif : trouver l'œil de la Lune au pays des géants et des nains. *Chez Infogrames pour Spectrum, 130 F.*

L'aigle d'or : le jeu d'aventure 100 % langage machine conçu pour l'Oric/Atmos vient d'être adapté sur MO 5. Très noble, son héros peut sauter, s'accroupir, tourner sur lui-même, prendre un objet dans la main... *Chez Loriciels, pour MO 5, 180 F.*

Flipper : tout y est, même le tilt fatidique. *Chez Loriciels pour MSX et Oric/Atmos, 180 F.*

Stanley : le petit concombre qui empile des disques autour d'axes perpendiculaires est désormais disponible sur Oric/Atmos. Un jeu d'arcade doué de la parole. *Chez Loriciels, pour Oric/Atmos, 140 F.*

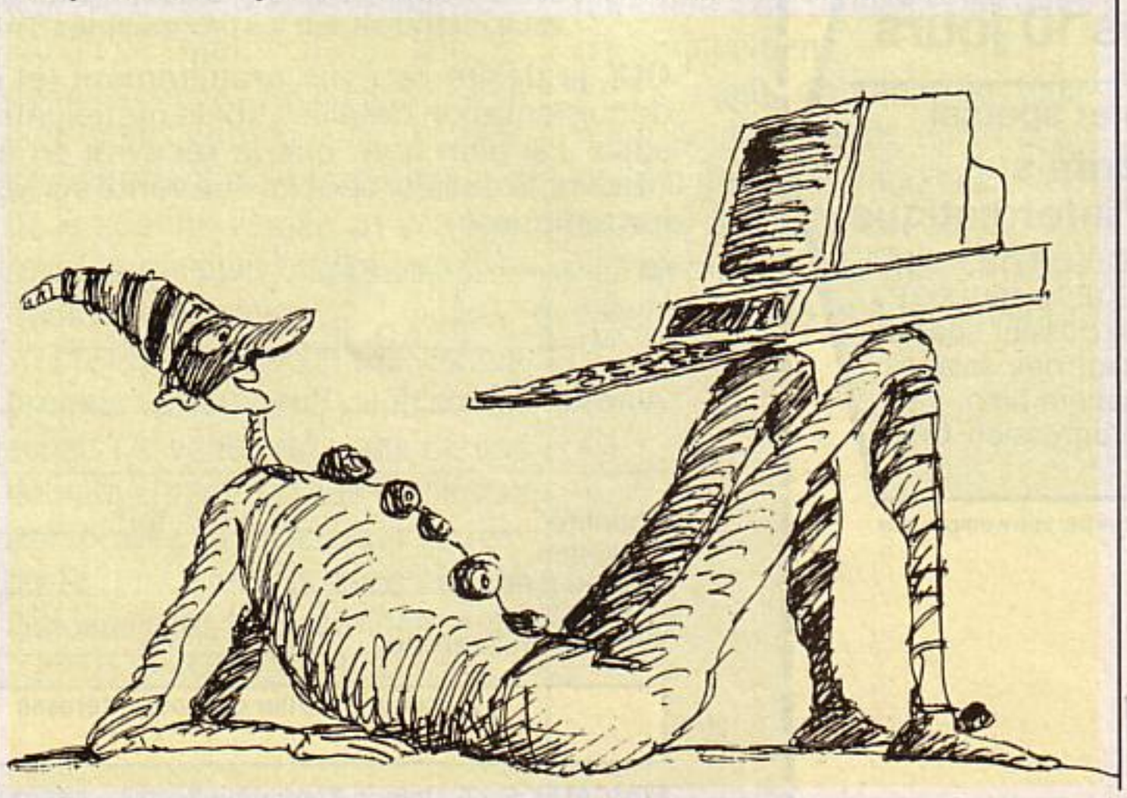
Space Shuttle Simulator : vous permet d'embarquer au volant d'une navette spatiale avec tous les instruments made in USA pour la diriger. *Chez Loriciels, pour MO 5, 250 F.*

Scoop : pour ce nouveau jeu d'aventure, un concours avec un Macintosh à la clé est ouvert jusqu'à fin mars. Avec votre casquette de reporter vous voilà parti en mission à la recherche d'un "je ne sais quoi" qu'il vous faut trouver. Premier jeu qui utilise la souris en option. Possibilité de faire apparaître fenêtres et sous-fenêtres et de sauvegarder vos programmes en cours de route. *Chez Loriciels, pour Apple II II+, IIe, IIC, 395 F.*

Ordifable : première des fables de La Fontaine à être ainsi contée aux jeunes enfants : Le Corbeau et le Renard suivi de petits jeux s'y rapportant. *Chez Vifi Nathan, pour TO 7, TO 7 70, MO 5, 130 F.*

La cité maudite : jeu de rôle qui consiste à placer, au cœur même de la Cité, un objet qui vous permettra de vous sortir enfin de ce lieu cauchemardesque. *Chez Ere Informatique, pour Oric/Atmos, 120 F.*

Intérieur un jeu d'aventure dans lequel vous n'êtes plus l'acteur mais le créateur. Seul au milieu d'une pièce avec vos doutes et vos incertitudes, vous devez trouver la clé du mystère. *Chez Sprites, pour MSX, 120 F.*



Mission Delta : le fameux simulateur de vol adapté au MO 5. *Chez Ere Informatique, pour MO 5, 180 F.*

Il faut fuir Thésée : découvrez à travers ce jeu d'aventure l'univers mystérieux du royaume maudit de Thésée, une région hantée par des monstres hostiles qui mettent votre vie en danger. Trouvez vite le trésor et fuyez. Mais attention vous n'êtes pas encore au bout de vos peines. *Chez Sprites, pour Apple II+, IIe, IIC, 270 F.*

Sprites Man : le très classique Pacman adapté sur MSX. *Chez Sprites, pour MSX, 120 F.*

EDUCATIFS

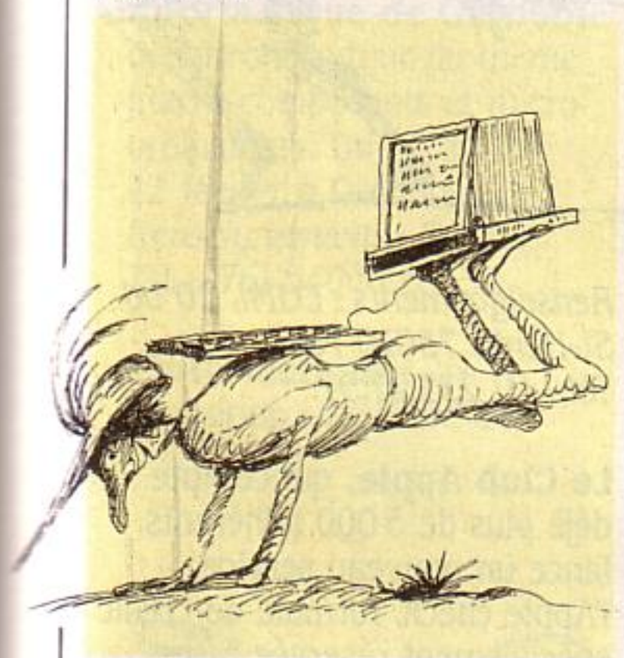
My Chess II : dispose en mémoire de 128 parties classiques que vous pouvez faire jouer à l'ordinateur pour pure démonstration. Ce jeu en 3D vous permet de pivoter autour de l'échiquier pour mieux répliquer à cet adversaire redoutable qui a même battu Christiansen/Korchnoi, les deux challengers des championnats du monde de Pasadena en 1983 ! *Chez Infogrames, pour Commodore 65, 190 F.*

Logi'stick : jeux 1 et 2, diététique, agenda, alphatruc, fonctions/matrices, texte, aide Basic, Graphe, Astro : dix logiciels compatibles Péritel pour un ordinateur de poche. *Chez Duplication et Diffusion Informatiques pour Canon X07, env. 140 F la cassette.*

Lorigraph. Création graphique au programme. Dessinez grâce à ce logiciel très rapide et sauvegardez vos dessins sur cassettes afin, par exemple, de les réimplanter dans un jeu. *Chez Loriciels, pour Oric 1 et Atmos, 290 F.*

Le cartable pour revoir les notions importantes apprises en primaire avant d'entrer en sixième. Deux cassettes de maths, deux de français. Terminaisons, verbes irréguliers, études de proportionnalités... Tout sur les points noirs les plus redoutés. *Chez Infogrames pour MO 5 et To 7, 295 F.*

Anglais est une série de quatre didacticiels sur disquettes à base d'exercices de vocabulaire, grammaire, orthographe. Bref, tout pour en remontrer à Maggie Thatcher. *Chez Procep, pour Commodore 64, 290 F.*



UTILITAIRES

Tex est un traitement de texte écrit 100 % langage machine facile d'emploi et relativement performant, permettant ainsi aux possesseurs de micros MSX d'en faire une utilisation quasi professionnelle. *Chez Infogrames, pour MSX 32 Ko, cassette ou disquette.*

Assdesass : est un éditeur Assembleur Desassembleur double passe 100 % langage machine. *Chez Infogrames, pour MSX 32 Ko, cassette ou disquette.*

Ades réunit un Assembleur, un Désassembleur, un sourceur, un moniteur et un déboggeur. *Chez Ere Informatique, pour Oric/ Atmos, 250 F.*

Tableur 5 un tableur pour MO 5 est disponible *chez Ere Informatique, 250 F.*

Graphix 81 : une version du Masterpaint pour ZX 81. Un logiciel graphique qui exploite au maximum les possibilités de ce micro. *Chez Ere Informatique, pour ZX 81, 120 F.*

Déboggeur pour assembleur et macro assembleur : sur un même écran l'image de certaines zones mémoire, de la pile des registres et de votre programme. Jusqu'à 8 points d'arrêt. *Chez Atari, pour Atari sur disquette, 299 F.*

Kit d'utilitaire pour programmation en Basic contient trois programmes d'initiation en Basic. *Chez Atari, pour Atari 600 et 800 XL, 299 F.*

BBC Basic : une initiation au Basic pour le BBC. *Chez Goal Computer, 250 F.*

Basic Applesoft : graphisme basse et haute résolutions, musique avec 7 airs de chansons françaises, 120 programmes présentés, commentés et essayés sur l'écran, 140 questions avec réponses et notées, un glossaire et un mémento de 110 pages. C'est ce que vous recevrez avec ce cours et mémento "Lénal 1". *Chez A. Finot, pour Apple II, II+, IIe, IIC, 575 F port compris, tél. (6) 077.23.35.*

Grammath est un générateur graphique permettant aux scientifiques et aux élèves de simuler des courbes et des vecteurs de toutes natures. Ce programme support de cours remplace avantageusement papier, crayon et tableau noir. *Chez Ademir, pour Goupil 3 couleurs : 400 F HT. Tél. (1) 554.70.73.*

Basic : didacticiel d'initiation aux principales instructions Basic comprenant 13 unités avec, pour chacune, des tests de compréhension et des exercices d'application. *Chez Ademir, pour Goupil 2 et 3, 400 F.*

Mado : est un générateur d'exercices permettant de créer facilement des cours informatisés. Un moyen pour les enseignants néophytes d'approfondir l'EAO sans investir dans un apprentissage rebutant. *Chez Adimir, pour Goupil 2 et 3 SF-SD 24 x 80, 600 F.*

Gesclas est un logiciel d'aide à la décision qui permet aux enseignants de visionner les résultats obtenus dans toutes les disciplines, par la classe entière et par chaque élève. *Chez Ademir, pour Goupil 2 SF-SD 24 x 80 et Goupil 3, 1 000 F.*

Carnet d'adresses : recherche multicritères par le nom, le code postal, le numéro de téléphone ou la profession. *Chez Sprites, pour MSX, 120 F.*

Gestion de fichier : avec possibilité de formater vos fiches selon vos besoins. Trois lignes minimum et 10 lignes maximum. *Chez Sprites, pour MSX, 120 F.*

Budget familial un très classique du genre pour MSX. *Chez Sprites, 120 F.*

Graphisto MSX vous permet de disposer de 16 couleurs et 15 fonctions dont certaines nouvelles pour étudier toutes les possibilités graphiques que vous offre votre micro. *Chez Sprites, pour MSX, 120 F.*

Cube informatique : l'initiation en 4 cassettes au Basic d'Infogrames vient d'être adapté sur MSX. Plus de 200 Ko de programmes pour apprendre le Basic et maîtriser votre micro. Un livret de 100 pages pour guider votre apprentissage. *Chez Infogrames, pour MSX, 295 F.*

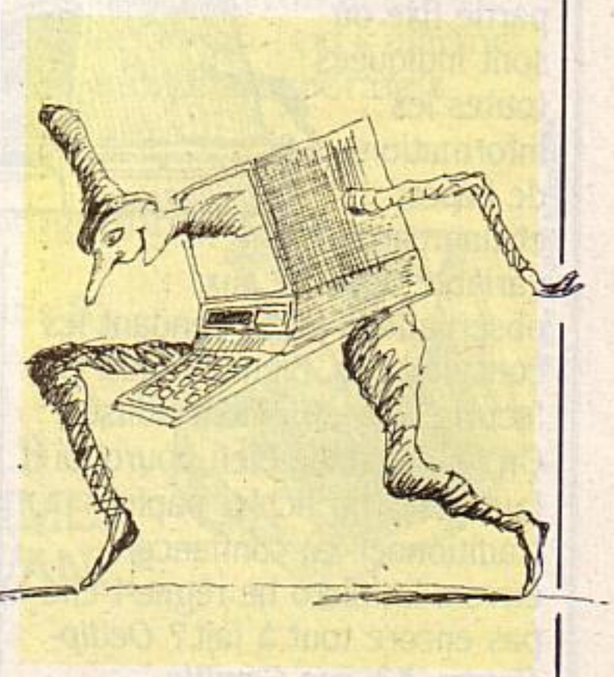
LES LOGICIELS PROFESSIONNELS

Semia, développé sur Base II, est un logiciel paramétrable de gestion d'organismes culturels. En plus de la comptabilité, il assure la délivrance des billets et réservations jusqu'à un mois à l'avance. Il permet aussi la délivrance automatique des cartes d'adhésion, leur renouvellement et même les statistiques sur les centres d'intérêt et les fréquentations. Conçu pour l'IBM PC XT, il est vendu 15 000 F H.T. *Krier Conseil, Le Moulin de Moncorps, 35690. Tél : (99) 00.69.86.*

Autoformation à l'IBM PC et au PC-DOS ; le logiciel proposé par DDTEC, s'adresse à tout utilisateur quelque soit son niveau de connaissance. Un test sur le savoir de l'élève adapte le rythme de formation suivant les résultats obtenus. *DDTEC, 20, rue Condorcet, 75009 Paris. Tél. : (1) 285.75.56.*

Informix, système de gestion de base de données relationnelle, très connu sur les matériels utilisant Unix, est maintenant disponible sous PC-DOS. Métrologie met l'accent sur la portabilité du logiciel qui permet à une application, développée sous Informix, de fonctionner sur plus de cent machines différentes. On peut donc se servir de ces applications aussi bien sous PC-DOS que sous Unix. *Métrologie, Tour Asnières, 4 av. Laurent Cely, 92606 Asnières Cedex.*

Informatout, fonctionnant sur le Victor S1 et sur Macintosh, est un logiciel destiné aux agriculteurs. Vendu par modules, il traite tous les problèmes d'une exploitation agricole : engrais et épandage, traitement des cultures par herbicides, gestion et simulation technico-économique des parcelles, cultures, etc. D'autres modules sont prévus. *Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne, 61, allée de Brienne, 31069 Toulouse Cedex. Tél. : (61) 21.94.60, poste 4211.*



Athanor, logiciel de gestion des laboratoires de biologie, est maintenant disponible sur le HP 150 de Hewlett-Packard. Cette adaptation sur un micro-

Introduction à dBase II,
par A. Simpson.
Un sujet épineux traité avec soin et intelligence. A réserver malgré tout à des programmeurs de métier. *Sybex, 252 pages, 148 F.*

L'ordinateur à l'école maternelle,
par J. et C. Pillot.
En racontant par le menu une expérience menée dans des classes maternelles au moyen d'ordinateurs et de machines programmables, les auteurs font une intéressante démonstration des développements permis par l'informatique dans l'éducation de jeunes enfants. *A. Colin-Bourrelier, 104 pages, 58 F.*

Au cœur du HX 20,
par L. Besles.
Plongeant dans les profondeurs du portable Epson HX 20, cet ouvrage bien fait intéressera les praticiens de cette machine innovatrice en son temps. *Eyrolles, 152 pages, 130 F.*

Le Basic par l'exemple,
par J.-F. Schmid.
L'initiation au Basic en partant du point zéro. Déjà vu, mais pas plus mal qu'un autre. *Ed. d'Organisation, 195 pages, 91 F.*

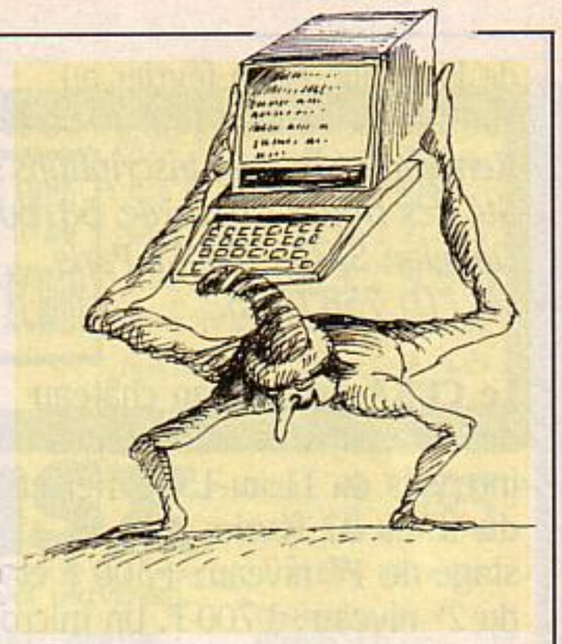
Le PC Junior,
par A.-M. Seybold.
Traduction d'un ouvrage américain sur une machine non annoncée encore en France. Si le PC Junior arrive, ce sera dans une version améliorée dont ce livre ne parle pas. *Belin, 127 pages, 140 F.*

Les mots de l'ordinateur,
par R.W. Bly.
Ce dictionnaire est le pendant de la série "Les ordinateurs" présentée par ailleurs. Il ne brille pas par sa qualité, et l'on y trouve de nombreuses approximations et quelques définitions bizarres, telles que : "Informatique : (...) Quand on demande à un programmeur quel est son travail, il peut répondre "Je suis dans l'informatique". Edifiant, non ? *Londreys, 166 pages, 54 F.*

La puce et nous,
par J. Bordelais et M.R. de Jaham.
Ouh la la ! Ça décape, "la Puce et nous". Le phénomène informatique est analysé comme on découpe au chalumeau. Sociologie, politique, prospective, tout y passe. Les auteurs ne veulent pas que l'on prenne des vessies pour des lanternes, et ils l'écrivent. Au napalm. Bonjour les dégâts ! *Carrère, 240 pages, 59 F.*

Encyclopédie de la micro-informatique,
par P. Rodwell.
Le digne pendant du "Guide de l'informatique individuelle", de Hachette. Ici, il s'agit du côté théorique de la micro. Bel ouvrage, plus luxueux aussi, que l'on appréciera. *Hachette informatique, 206 pages, 149 F.*

Minitel, mode d'emploi,
par D. Schraen et S. Rochas.
L'idée d'associer la technique à



la pratique du Minitel est intéressante, mais l'initiation est un peu négligée au profit de démonstrations de technique pure. A l'intention des rois de la bidouille. *P.S.I. 125 pages, 110 F.*

Activités avec le Commodore 64,
par D. Lawrence.
Une nouvelle compilation de programmes. Il y en a qui aiment. Tant mieux. Celle-ci est plutôt meilleure que la moyenne. *Hachette informatique, 189 pages, 95 F.*

Conduire efficacement sa pensée,
par P. Samson.
Un livre de méthodologie. Objectif : aider à structurer la

ORDIVIDUEL

20, rue de Montreuil - 94300 VINCENNES - Tél. : (1) 329.22.06

Le spécialiste de l'ordinateur à moins de 5000 F

ORDIVIDUEL

ORIC
☐ ATMOS ..... 2300 F
☐ ATMOS + monit. monochrome ..... 3190 F
☐ **lect. disquette JASMIN** ..... 3690 F
☐ **synthétiseur vocal** ..... 550 F
☐ **interf. joystick tous jeux** ..... 425 F
☐ modem ..... 1490 F

LOGICIELS
☐ Cassette 50 jeux ..... 150 F
☐ éditext K7 ..... 395 F
☐ éditext D7 ..... 795 F
☐ assembleur symbolique ..... 260 F
☐ crocky ..... 120 F
☐ hu bert ..... 120 F
☐ hu bert ..... 120 F
☐ super jeep ..... 120 F
☐ basic français ..... 180 F
☐ the hobbit (français) ..... 250 F
☐ le retour de génuis ..... 140 F
☐ diamant île maudite ..... 140 F
☐ le millionnaire ..... 120 F
☐ ice giant ..... 85 F
☐ dracula's revenge ..... 80 F
☐ galaxy 5 ..... 95 F
☐ lorigraph ..... N.C.
☐ arena 3000 ..... 100 F
☐ mission delta ..... 95 F
☐ R.V. terreur ..... 95 F
☐ island of death ..... 100 F
☐ LM plus (compilateur) ..... 250 F

LASER
☐ LASER 310 (18 K) ..... 1690 F
☐ crayon opt. ..... 290 F
☐ lecteur disquette ..... 2380 F
☐ LASER 3000 (64 K) ..... 5980 F

COMMODORE
☐ C64 PAL ..... 2490 F
☐ C64 péritel R.V.B. ..... 3490 F
☐ magnéto ..... 490 F
☐ lecteur disquette ..... 3520 F
☐ 50 jeux sur VIC 20 ..... 150 F
☐ ghost buster ..... N.C.
☐ jeep ..... 120 F
☐ gilligan's gold ..... 195 F
☐ scrable ..... 350 F
☐ heroes of kain ..... 170 F
☐ flight simulator II (K7 ou D7) ..... 395 F
☐ F1 ..... 120 F
☐ grand master (K7 ou D7) ..... 160 F
☐ star crash ..... 190 F
☐ summer games (K7 ou D7) ..... 235 F
☐ synthy 64 (K7) ..... 190 F

AMSTRAD
☐ lecteur disquette ..... 2890 F
☐ monochrone vert ..... 2990 F
☐ couleur ..... 4490 F
☐ galaxia ..... 75 F
☐ alien breakin ..... 100 F
☐ grand prix ..... 100 F
☐ 30 monster ..... 100 F
☐ atom smasher ..... 100 F
☐ country cottage ..... 125 F
☐ star avenger ..... 80 F

Super-promotion :
☐ les 7 logiciels ci-dessus ..... 680 F
☐ 1 joystick TIRVITT ..... 140 F
660 F !!!

JOYSTICK
☐ TIRVITT ..... 140 F
pour ORIC 1*, ATMOS*, SPECTRUM*, VIC 20, MEMOTECH, CB M 64, ZX 81*, AMSTRAD, MSX* avec interface

SINCLAIR
☐ spectrum "+" 48 K péritel ..... 2590 F
☐ spectrum 16 K PAL ..... 1490 F
☐ interface turbo ..... 345 F
☐ interface micro-drive (2 x 1) ..... 895 F
☐ lecteur micro-drive ..... 940 F
☐ clavier mécanique ..... 545 F
☐ **carte SAM (mém. à piles)** ..... 458 F
☐ **interf. joystick tous jeux** ..... 320 F
☐ **inter. joystick tous jeux** ..... 395 F
☐ **synthétiseur vocal** ..... 445 F
☐ ZX 81 ..... 580 F
☐ extension 16 K ..... 380 F
☐ extension 64 K ..... 795 F
☐ synthétiseur vocal ..... 445 F

LOGICIELS
☐ 50 jeux sur ZX 81 ..... 150 F
☐ 50 jeux sur spectrum ..... 150 F
☐ scrable (spect.) ..... 350 F
☐ balle de match (spect.) ..... 99 F
☐ lords of midnight (spect.) 150
☐ psytron (spect.) ..... 100 F
☐ scriptum (spect.) ..... 250 F
☐ compilateur (spect.) ..... 180 F
☐ VOX (spect.) ..... 180 F
☐ print "+" (spect.) ..... 120 F
☐ basic étendu (spect.) ..... 180 F
☐ 3 D Mover (spect.) ..... 180 F
☐ ruine (ZX 81) ..... 80 F
☐ tennis (ZX 81) ..... 80 F
☐ argolath (ZX 81) ..... 120 F
☐ crocky (ZX 81) ..... 120 F
☐ formule 1 (ZX 81) ..... 75 F

Interface Péritel/Secam
Pour ceux qui n'ont pas de prise péritel sur leur T.V.
☐ interface C.G.V. ..... **500 F**

THOMSON
☐ MO5 ..... 2450 F
☐ crayon optique ..... 190 F
☐ **incrustation TV** ..... 455 F
☐ TO7 70 ..... 3590 F
☐ **extension télétel** ..... 565 F
☐ **imp. thermique** ..... 1980 F
☐ contr. lect. disq. ..... 3600 F
☐ musi. et man. de jeux ..... 552 F
☐ **clavier mécanique** ..... 748 F

LOGICIELS
☐ airbus (M7 ou 5) ..... 469 F
☐ assembleur (M7 ou 5) ..... 835 F
☐ cube "basic" ..... 290 F
☐ pulsar 2 ..... 140 F
☐ éliminator ..... 120 F
☐ flipper ..... 180 F
☐ yéti ..... 120 F
☐ affaire en or ..... 145 F
☐ crocky 2 ..... 120 F
☐ roger et paulo ..... 190 F
☐ météo 7 ..... 190 F
☐ bidul ..... 190 F
☐ calcul mental ..... 120 F
☐ météo 7 (disq.) ..... 260 F
☐ bidul C7-5 ..... 190 F
☐ labyrinthe survie (C7-5) ..... 180 F
☐ gérez vos fiches M5 ..... 535 F

TOUS MICRO

Magnétophone
Ce magnétophone spécialement conçu pour les micro-ordinateurs vous évitera bien des soucis. Entrée DIN ou Jack. Niveau règlable. Témoin sonore et lumineux. Alimentation intégrée
☐ magnétophone ..... 495 F

PROMOTION

Mannesmann MT 80
L'imprimante "top niveau" en informatique familiale 80 caractères par seconde. Papier normal ou informatique. Entraînement par friction ou traction. Si vous recherchez une qualité "courrier", la MT 80 vous donnera plus que des satisfactions tant pour le texte que pour le graphisme.
☐ Mannesmann MT 80 ..... 3250 F !

PROMOTION

Moniteur Couleur
Superbe moniteur couleur sonore. Ecran 14". Entrée RVB, péritel. Particulièrement adapté pour les micro-ordinateurs.
☐ moniteur couleur ..... 2695 F !

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) désiré(s) - faites le total + frais de port (20 F pour achat inférieur à 500 F, 40 F de 500 F à 1000 F, 60 F pour tout achat supérieur à 1000 F).

NOM _____ PRENOM _____
ORDINATEUR _____
ADRESSE _____
Code postal _____ Ville _____
Mode de paiement : ☐ chèque ☐ mandat ☐ contre remboursement (+ 20 F de frais) SVM
Envoyez le tout à : ORDIVIDUEL 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES

réseau ORDI94

* tous nos prix sont indicatifs.

DES LIVRES ESSENTIELLEMENT PRATIQUES

1 Pratique du MO5 Niveau 1
H. Lilen

Le livre d'initiation de tous ceux qui veulent faire connaissance avec le dernier né de chez Thomson: Le MO5. Il leur enseigne, sous l'angle pratique, comment le manipuler, comment le programmer, et leur offre 24 programmes prêts-à-l'emploi.

192 pages - Format 21.29,7
Prix: **85 F** port compris

2 Pratique du MO5 Niveau 2
H. Lilen

Avec la même pédagogie que le niveau 1, ce niveau 2 développe et généralise les notions Basic: déboguer un programme, traitement des tableaux, des chaînes, des sous-programmes, des fichiers, modules graphiques.. etc. Le tout accompagné de 28 programmes pratiques ou divertissants.

176 pages - Format 21.29,7
Prix: **110 F** port compris

3 Pratique du TO7/70 Niveau 1
H.Lilen

Initiation progressive, amusante et pratique, au maniement du TO7/70 et à sa programmation Basic. La pédagogie s'appuie sur une mise en page très claire et 24 programmes qui illustrent parfaitement les notions acquises.

192 pages - format 21.29,7
Prix: **85 F** port compris

4 Pratique du TO7/70 Niveau 2
H.Lilen

Complément du niveau 1, ce livre est destiné à tous les "curieux" qui veulent découvrir les petits secrets pour tirer le maximum de leur TO7/70, à travers une pratique plus poussée de la programmation Basic. En supplément 28 programmes, prêts à tourner, et largement commentés.

176 pages, format 21.29,7
Prix: **110 F** port compris

5 Pratique du ZX Spectrum
H. Lilen

Apprenez sans peine à jongler avec cet exceptionnel "micro" qu'est le Spectrum. Programmes, jeux, couleurs sont mis à votre portée dans cet ouvrage, et les actions, commandes, constructions y sont expliquées, commentées, illustrées par des programmes. Un livre pédagogique et progessif.

160 pages - Format 21.29,7
Prix: **100 F** port compris

6 Pratique du Commodore 64 et du portable S/DX-64
H. Lilen

Ce livre s'adresse aux profanes, aux débutants. Il leur fait découvrir le Commodore 64, sa programmation Basic. Grâce à sa mise en page agréable et claire et aux nombreux programmes qu'il contient, ce livre sera votre guide le plus sûr.

176 pages - Format 21.29,7
Prix: **110 F** port compris

7 Pratique de l'Oric-Atmos et 36 programmes
H. Lilen et J. Bénard

Cet ouvrage regroupe, en un seul volume, deux livres complémentaires: l'un vous initiera à la programmation Basic de l'Atmos, et l'autre vous propose toute une série de programmes d'applications. Un livre très complet, pour un prix très serré.

224 pages - format 21.29,7
Prix: **110 F** port compris

8 Pratique des Apple - Volume 1 (Basic-Applesoft)
H. Lilen

Ce livre est destiné aux débutants qui veulent apprendre à utiliser un micro-ordinateur Apple et à le programmer en Basic Applesoft. Toutes les notions nécessaires sont développées, sous l'angle pratique, avec de nombreux programmes, testés sur Apple IIc, le plus récent des "micros" de la famille Apple II et III.

192 pages - format 21.29,7
Prix: **115 F** port compris

9 Pratique des Apple - Volume 2 (Au dela du Basic avec Assembleur)
A. Andrieux - G. Creuzet

Complément du "volume 1", ce "volume 2" permet aux amateurs déja initiés au Basic de dépasser le cadre strict de ce langage pour exploiter toutes les possibilités des Apple, grâce aux utilitaires assembleur. Il enseigne comment les construire, comment les utiliser à partir du Basic, et fournit de nombreux exemples concrets. Une mine d'informations pratiques pour les utilisateurs d'un micro-ordinateur Apple (Apple II, II+, IIe, IIc, III).

200 pages - format 21.29,7
Prix: **132 F** port compris

10 Pratique de l'IBM PC.
H.Lilen

Le premier livre destiné aux utilisateurs d'un IBM PC ou d'un 100% compatible. Rédigé de façon simple et mis en page avec clarté, cet ouvrage permet de découvrir le célèbre micro-ordinateur, d'apprendre son fonctionnement et sa programmation Basic.

192 pages, format 21.29,7
Prix: **105 F** port compris

11 70 programmes Basic sur IBM PC
L. Poole - M. Borchers

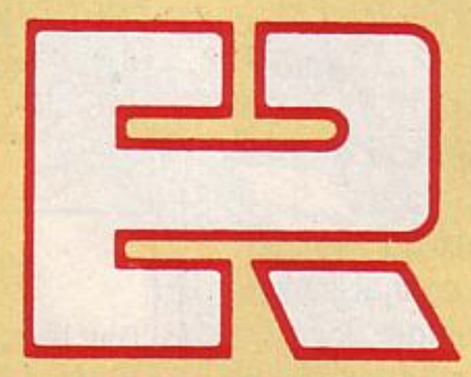
70 programmes Basic, en français, tous testés sur IBM PC, commentés, accompagnés d'exemples avec sortie des résultats. Des programmes financiers, mathématiques, graphiques, statistiques et divers.

200 pages -format 21.29,7
Prix: **100 F** port compris

12 Langage-machine pour ZX 81
P. Sirven

Qui n'a pas révé, parmi les nombreux utilisateurs d'un ZX 81, de réaliser des programmes plus puissants, plus rapides, plus courts ? C'est chose possible, grâce à ce livre qui fait découvrir le langage machine du Z 80 , son application à travers le Basic, ainsi que 60 programmes à valeur d'exemple.

176 pages - format 16.24
Prix: **85 F** port compris



ÉDITIONS RADIO

BON DE COMMANDE

A adresser à: **S.E.C.F. Editions Radio 9, rue Jacob 75006 Paris**

Je désire recevoir par la poste au(x) prix indiqué(s) ci-dessus l'(es) ouvrage(s): (cochez la ou les cases)

☐ 1 Pratique du MO5 - Niveau 1 ☐ 2 Pratique du MO5 - Niveau 2 ☐ 3 Pratique du TO7/70 - Niveau 1 ☐ 4 Pratique du TO7/70 - Niveau 2
☐ 5 Pratique du ZX Spectrum ☐ 6 Pratique de l'Oric-Atmos ☐ 7 Pratique du Commodore 64 ☐ 8 Pratique des Apple - Volume 1
☐ 9 Pratique des Apple - Volume 2 ☐ 10 Pratique de l'IBM PC ☐ 11 70 programmes Basic sur IBM PC ☐ 12 Langage-machine pour ZX 81

Nom: _____ *Profession:* _____
Adresse: _____
Ci-joint réglement à l'ordre de: **S.E.C.F. Editions Radio**
Chèque postal 3 volets sans indication de N° de compte ☐ *Chèque bancaire* ☐ *Mandat postal* ☐ *Catalogue micro-informatique gratuit sur demande* ☐

BELGIQUE - S.B.E.R. 63, av. du Pérou 1050 Bruxelles. CANADA - Maison de l' Education 10485, bd St-Laurent, Montréal, P.Q., H3L 2P1

SVM n° 13

pensée, et ce, quel que soit le domaine concerné, informatique ou non. Intéressant, ardu et professionnel. Pas sérieux s'abstenir. *Editions d'organisation, 169 pages, 112 F.*

Le Basic en 30 heures,
par C. Prigmore.
Ce titre en laissera plus d'un songeur... Quant au contenu, il tient à ne pas décevoir les espérances dudit titre. Le Berlitz de la micro... *Editions d'organisation, 271 pages, 148 F.*

Tours de Forth,
par M. Petreman et M. Rousseau.
Un manuel d'utilisation du Forth, avec des exemples de programmation structurée fort bien venus. Passionnant. *Eyrolles, 173 pages, 98 F.*

Tify, comprendre l'informatique.
Un nouveau mensuel servant de complément aux émissions diffusées par TF1. Le contenu, orienté vers l'initiation et l'aide à la compréhension est intéressant et plutôt bien fait, malgré une maquette surprenante. *ALP, mensuel, 80 pages, 29 F.*

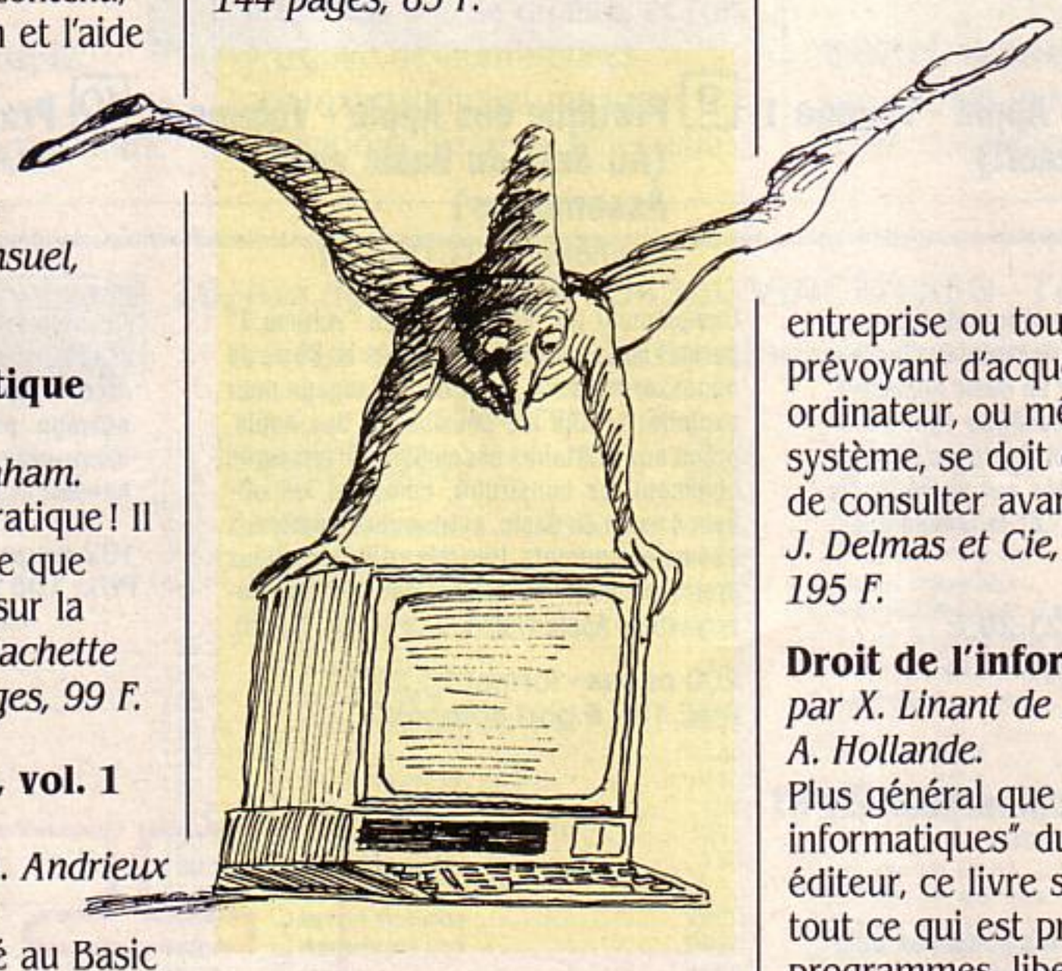
Guide de l'informatique individuelle,
par H. Varley et I. Graham.
Un bien beau guide pratique ! Il passe en revue tout ce que vous rêvez de savoir sur la micro-informatique. *Hachette informatique, 224 pages, 99 F.*

Pratique des Apple, vol. 1 et 2,
par H. Lilen (vol. 1), A. Andrieux et G. Greuzet (vol. 2).
Le volume 1, consacré au Basic Applesoft, comblera les débutants et ceux qui veulent compléter leurs connaissances de l'Apple. Le volume 2, beaucoup plus pointu, enseigne tout sur l'assembleur de cette même machine. De quoi se régaler ! *Editions Radio, vol. 1 : 190 pages, 105 F ; vol. 2 : 196 pages, 120 F.*

Les ordinateurs, tomes 1, 2 et 3,
par J.-M. Johnston.
Une série d'initiation dont les sujets sont, dans l'ordre : "Qu'est-ce qu'un ordinateur ?", "Comment fonctionnent-ils ?" et "Comment s'en servir ?". Conçue pour un public relativement jeune, cette série s'appuie sur de nombreux faits réels qui permettent de bien appréhender ce qu'est l'informatique, et la place qu'elle tient dans notre vie quotidienne. *Londreys, 80 pages chaque tome : 38 F.*

L'assembleur facile du 6809,
par F. Bernard.
Enfin un apprentissage de l'assembleur de très bon niveau et, de surcroît, facile et intéressant. Basé sur un microprocesseur malheureusement peu répandu, un exemple magistral de ce qu'on aimerait lire plus souvent. *Eyrolles, 154 pages, 89 F.*

Des extensions à construire pour votre Oric Atmos,
par P. Garrec et C. Vignet.
De nombreux cas pratiques, simples à réaliser et bien expliqués. Indispensable aux "Oriciens" bricoleurs. *Eyrolles, 144 pages, 85 F.*



A NOS ABONNÉS

Pour toute correspondance relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier envoi. Changement d'adresse : veuillez joindre à votre correspondance 2,10 F en timbres-poste français. Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés contractuellement avec SCIENCE ET VIE MICRO, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement. Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification dans le cadre légal.

La pratique de dBase II,
par J.-C. Guillemot.
Encore un manuel pour maîtriser ce classique de la base de données qu'est dBase II, puissant mais exigeant au moment de l'apprentissage. L'ouvrage est bien fait. *Eyrolles, 194 pages, 140 F.*

Progiciels sectoriels tome 2,
par le CXP.
Le dernier paru des répertoires du Centre des utilisateurs de progiciels. Un ouvrage de référence de très grande qualité, indispensable à tous ceux qui recherchent un logiciel professionnel sans savoir où s'adresser. Une mine d'or. *CXP, près de 2000 logiciels présentés, 200 F le tome, 1 700 F la collection.*

Les contrats informatiques,
par X. Linant de Bellefonds et A. Hollande.
La bible du droit informatique contractuel. Un livre que toute entreprise ou toute personne prévoyant d'acquérir un micro-ordinateur, ou même un gros système, se doit de posséder et de consulter avant d'acheter. *J. Delmas et Cie, 215 pages, 195 F.*

Droit de l'informatique,
par X. Linant de Bellefonds et A. Hollande.
Plus général que "Les contrats informatiques" du même éditeur, ce livre s'intéresse à tout ce qui est protection de programmes, liberté et informatique, ou droit du travail en informatique. Aussi indispensable et précieux que le précédent. *J. Delmas et Cie, 270 pages, 240 F.*

Le livre du Macintosh,
par Cary Lu.
Sorti aux Etats-Unis avant même l'annonce de la machine, aujourd'hui adapté en français, ce superbe livre n'en finit pas de surprendre, à la fois par sa qualité, son exhaustivité et sa grande facilité de lecture. Un achat indispensable pour les intoxiqués du Mac. *Cedic-Nathan, 399 pages, 195 F.*

SCIENCE ET VIE MICRO
Publié par Excelsior Publications S.A., 5, rue de la Baume, 75008 Paris. Téléphone : Services Administratifs : (1) 563.01.02
Rédaction : (1) 256.10.98

DIRECTION, ADMINISTRATION
PRÉSIDENT Jacques Dupuy
DIRECTEUR GÉNÉRAL Paul Dupuy
DIRECTEUR ADJOINT Jean-Pierre Beauvalet
DIRECTEUR FINANCIER Jacques Behar
COMITÉ DE RÉDACTION Philippe Cousin, Yves Heuillard, Joël de Rosnay

RÉDACTION
RÉDACTEUR EN CHEF Yves Heuillard
RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT Petros Gondicas
CHEF DE RUBRIQUE Seymour Dinnematin
ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO Claude Angot, Philippe Bernalin, Gilbert Charles, Jacques Chevalier, Jean-Michel Cohen, Arnaud Daguerre, Frédérique Fanchette, Bruno Ferret, Jacques Fortier, Hervé Kempf, Claude Maillard, Patricia Marescot, Frédéric Neuville, Robert Piéchaud, Hervé Provatoroff, Thierry Puginier, Noëlle Resche, Jean-François Des Robert, Christine Sales, Catherine Vieuille, Guillaume Vignoles.
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION Françoise Roux
ILLUSTRATION Jacques Armand, Robert Baret, Irène Barki, Jean-Louis Boussange, Jean Bretonnel, Jean-Claude Grélier, Frank Koridi, Daniel Maja, Alain Meyer, Thierry Morin, Philippe Soulas
MAQUETTE Michèle Grange et Sophie Zagradsky
COUVERTURE Antoine Petin et Michel Redon
FABRICATION Louis Boussange
SECRÉTARIAT Chantal Grosjean
S.V.M. ASSISTANCE Brunot Ferret 563.87.46

SERVICES COMMERCIAUX
DIRECTEUR DU MARKETING Patrick Springora
ABONNEMENTS Elisabeth Drouet, assistée de Patricia Rosso
VENTE AU NUMÉRO Bernard Héraud, assisté de Dominique Coupé
RELATIONS EXTÉRIEURES Michèle Hilling

PUBLICITÉ
DIRECTEUR COMMERCIAL Ollivier Heuzé
DIRECTEUR Pablo Maurel, assisté de Béatrice de la Ferté
CHEF DE PUBLICITÉ Guy Salançon
5, rue de la Baume, 75008 Paris. Tél. : 563.01.02

© 1985 Science et Vie Micro

Ce numéro a été tiré à 184 500 exemplaires

Directeur de la publication : Jacques DUPUY, Imprimerie Massy Jean Didier. Photocomposition Typelec. Commission paritaire n° 65734.

LE CLUB DES CENT

FAITES VOS JEUX

02 **ST-QUENTIN – COGNET**
21, rue Victor-Basch (23) 62.72.89

03 **MOULINS – A. JOLY & FILS**
En haut de la rue d'Allier (70) 44.43.46

04 **DIGNE – J.SICARD & FILS**
Pl. du Gal-de-Gaulle (92) 31.01.63

05 **GAP – DAVAGNIER**
3, pl. Jean-Marcellin (92) 51.01.17

06 **NICE – SORBONNE INFORMATIQUE**
33 et 40 rue Gioffredo (93) 85.17.55

CANNES SORBONNE PAPETERIE
7, rue des Belges (93) 99.10.13

09 **FOIX – SURRE**
29, rue Delcassé (61) 65.01.63

11 **CARCASSONNE BREITHAUPT**
CARIVEN & FILS
37, rue Courtejaire (68) 47.12.24

12 **MILLAU – TRÉMOLET**
8, pl. du Mandarous (65) 60.07.01

13 **MARSEILLE – MAUPETIT**
142, La Canebière (91) 48.71.77

MARSEILLE-PAPETERIE
86, rue de Rome (91) 33.36.69

14 **LISIEUX – LOISON-BOBO**
28, rue de la Libération (31) 31.13.11

15 **AURILLAC – DELPRAT**
33, rue des Forgerons (71) 48.42.18

16 **ANGOULÊME – LHOMME**
5, rue Fanfrelin (45) 95.27.37

COGNAC – LHOMME
138, rue Aristide Briand (45) 82.43.03

17 **LA ROCHELLE SAINT-MARTIN**
Z.I. Périgny - BP 325 (46) 44.17.87

18 **BOURGES AU GRAND MEAULNES**
Place Cujas (48) 70.85.71

VIERZON - BUROTIQUE 2000
37, rue Victor-Hugo (48) 71.64.60

21 **CHATILLON-SUR-SEINE MICHEL MAZZOTTI**
3, rue du Président-Carnot (80) 91.03.55

22 **LOUDÉAC LIBRAIRIE DES ECOLES**
8, av. des Combattants (96) 28.01.01

GUINGAMP H. TOULET SUBERBIE
15, rue Notre-Dame (96) 43.70.38

23 **GUÉRET SAINT-MARTIN JEUNE**
11, Grande-Rue (55) 52.46.38

24 **SARLAT G. BINET, J.L. AUBARBIER**
43, rue de la République (53) 59.02.54

25 **BESANCON Ets CAMPONOVO**
50, Grande-Rue (81) 81.32.01

26 **VALENCE CRUSSOL INFORMATIQUE**
10, bd du Gal-de-Gaulle (75) 43.09.56

27 **ÉVREUX – DROUHET**
34, rue du Dr-Oursel (32) 39.15.88

28 **CHARTRES – JEAN LEGUÉ**
10, rue Noël-Ballay (37) 21.17.17

29 **BREST – MAJUSCULE INFORMATIQUE**
129, rue Jean-Jaurès (98) 80.39.23

30 **NÎMES – BUROTYP**
21, rue de la République (66) 67.41.19

31 **TOULOUSE CASTÉLA S.A.**
20, pl. du Capitole (61) 23.24.24

33 **BORDEAUX – CH. ROBERT**
47-49, rue du Pas-St-Georges (56) 52.11.23

34 **MONTPELLIER BORRAS-CLAVERIE**
25, cours Gambetta (67) 58.11.54

38 **GRENOBLE – UNIC-IDESS**
8, rue Ampère (76) 21.37.81

BOURGOIN-JALLIEU MAJOLIRE
44, rue de la Liberté (74) 93.07.38

VIENNE BRUYERE S.A.R.L.
7 et 9, pl. Aristide Briand (74) 85.07.78

39 **LONS-LE-SAUNIER MARQUE-MAILLARD**
13, rue Lecourbe (84) 47.28.25

41 **VENDÔME – Ets Ph. DENIS**
20 et 56, av. Gérard-Yvon (54) 77.02.87

42 **SAINT-ETIENNE INTER BUREAU**
2, rue Balay (77) 25.02.63 +

44 **NANTES – GRASLON**
6 ter, rue Ouche-de-Versailles (40) 74.15.59

45 **ORLÉANS – A.M.C.**
13, rue des Minimes (38) 62.62.58

MONTARGIS MAJUSCULE
3, rue de Loing (38) 93.52.91

47 **AGEN LIBRAIRIE DES ECOLES**
10, rue Cornière (53) 66.13.82

49 **ANGERS ETUDES ET LOISIRS**
26, rue St-Julien (41) 88.67.09

CHOLET - M.B. BROUILLET
1, rue St-Eloi (41) 62.53.74

50 **CHERBOURG HABERT MICRO**
12, pl. de la Révolution (33) 93.04.03

51 **REIMS GUERLIN MARTIN ET FILS**
82, pl. Drouet-d'Erlon (26) 88.40.30

52 **JOINVILLE BOLOT-GEOFFRIN**
53, rue Aristide-Briand (25) 96.14.99

54 **LUNÉVILLE – BASTIEN**
22 à 26, rue Germain-Charier (8) 374.10.21

56 **LORIENT – J. CRAFF**
1, pl. Aristide-Briand (97) 64.32.57

PONTIVY – GILLES BLAYO
39, rue Nationale (97) 25.04.92

57 **METZ – PAUL EVEN**
1, rue Ambroise-Thomas (8) 775.07.11

SARREGUEMINES PIERRON-MULLER
5, rue Sainte-Croix (8) 798.06.91

58 **COSNE-SUR-LOIRE D. ROBIN**
6, rue du Commerce (86) 28.08.18

59 **LILLE - S.E.G. DAUPHINOR**
95, rue Esquermoise (20) 54.87.19

DÉNAIN - LOZÉ-BERTRAND
126, rue de Villars (27) 44.00.89

DUNKERQUE - MAJUSCULE
Place Jean-Bart (28) 65.26.83

HAZEBROUCK BURO-FLANDRES
Résidence Lemire (28) 41.96.02

MAUBEUGE FRANCE - PAPETERIE
37, av. de France (27) 64.69.48

60 **BEAUVAIS – QUENEUTTE**
5, rue du Dr-Gérard (4) 445.12.74 +

CREIL – QUENEUTTE
22, rue de la République (4) 425.04.26 +

61 **LA FERTÉ-MACÉ MAISON DE LA PRESSE**
Pl. du Gal-Leclerc (33) 37.22.13

ALENÇON - MAJUSCULE
24, rue aux Sieurs (33) 32.08.51

62 **ARRAS – BRUNET**
21, rue Gambetta (21) 23.46.34

CALAIS – BUROCONFOR
47, bd Pasteur (21) 36.50.10

BOULOGNE-SUR-MER DUMINY
rue Faidherbe (21) 30.06.75

64 **PAU – TONNET**
Pl. Marguerite-Laborde (59) 30.77.33

BAYONNE JACQUES MURILLO
13, place Pasteur (59) 59.19.94

OLORON SAINTE MARIE R.P. CORNE
15-17, rue Saint-Grat (59) 39.06.30

65 **TARBES - BIGORRE BUREAU**
14, rue Abbé-Torne (62) 34.73.04

66 **PERPIGNAN BRUN Frères**
22, rue des Augustins (68) 34.41.59

69 **VILLEFRANCHE-S-SAÔNE LIBRAIRIES DES ECOLES**
986 et 60, r. Nationale (74) 65.01.49

MEYZIEU - J.M. CREUZET
116 bis, rue de la République (7) 804.15.32

71 **MACON - RENAUDIER**
23, rue Sigorgne (85) 38.32.90

LE CREUSOT - RENAUDIER
22, rue Leclerc (85) 55.00.42

72 **LE MANS – DOUCET GALERIES DU LIVRE**
66, av. du Gal-de-Gaulle (43) 24.43.20

74 **THONON-LES-BAINS BIRMANN**
7, rue des Arts (50) 71.25.45

75 **PARIS 16e – LAMARTINE**
118, rue de la Pompe (1) 727.31.31

76 **YVETOT - DELAMARE**
2, rue des Victoires (35) 95.02.56

77 **MELUN - JACQUES AMYOT**
22, rue Paul-Doumer (6) 452.03.91 +

78 **VERSAILLES – RUAT**
26-69, av. de St-Cloud (3) 953.69.53

MANTES-LA-JOLIE TONNENX
4-6, rue de Colmar (3) 033.32.37

CHATOU – SOFIP
1, rue Paul-Abadie (3) 952.73.37

80 **ABBEVILLE – DUCLERCQ**
33, pl. de l'Hôtel-de-Ville (22) 24.21.92

BUROMODERN
28, pl. de la Libération (22) 31.34.08

81 **ALBI – VERDEILLE LIBRAIRIE DES ÉCOLES**
62, rue Croix-Verte (63) 54.07.43

83 **TOULON – BONNAUD**
7, bd de Strasbourg (94) 22.27.52

84 **AVIGNON – AMBLARD**
10-14, portail Mathéron (90) 82.51.21.

APT – DUMAS
61, rue des Marchands (90) 74.23.81

85 **LA ROCHE-SUR-YON CHAGNEAU**
1, rue de la Vieille Horloge (51) 37.30.36

86 **POITIERS - A. GRANVAUD**
18, rue Dom -Fonteneau (49) 41.05.53

88 **EPINAL – HOMEYER**
2, rue du 170e R.I. (29) 34.06.20

89 **AUXERRE – CUNY**
11-13-15, rue de la Draperie (86) 51.00.12

95 **PONTOISE LA BUREAUTIÉRE**
13, quai Pothuis (3) 038.24.30

LES MEILLEURES VENTES MAJUSCULE

JANVIER

TITRES	L'AIGLE D'OR	MOT POUR LE COMPTE	ROGER ET PAULO	MISSION DELTA INTERCEPTEUR COBALT	LE SCEPTRE D'ANUBIS	737 FLIGHT SIMULATOR	XENON	LE CUBE BASIC	PICTOR	SORCELLERIE 1
THOMSON MO5 TO7-70	●	●	●	180,00				●	●	
ORIC ATMOS	●			●	●		●			
APPLE										●
ZX81/SPECTRUM				●						
MSX						●		●		
PRIX	165,00	175,00	189,00	95,00	115,00	159,00	119,00	275,00	495,00	650,00

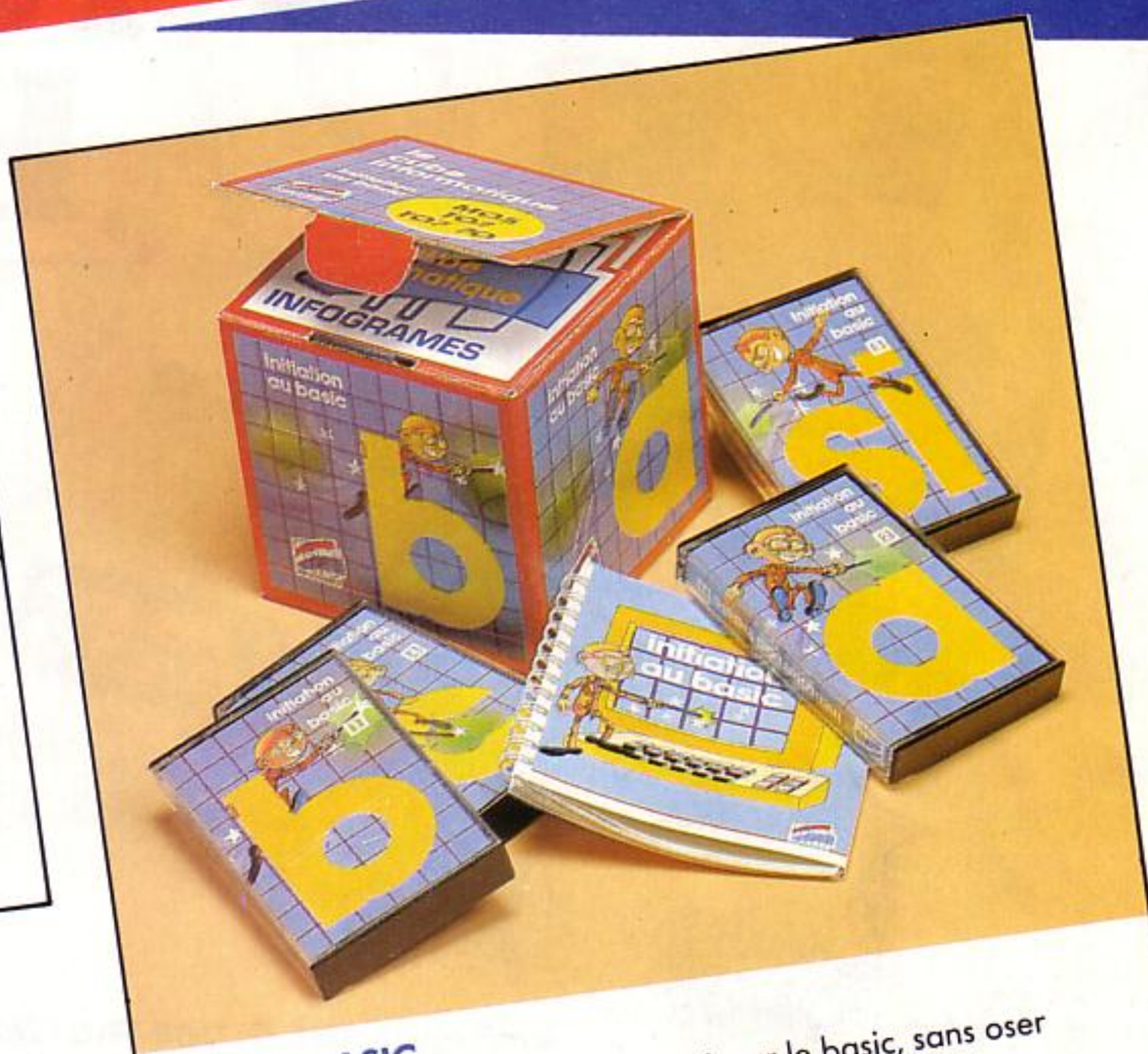
AVEC •MAJUSCULE•

THOMSON MO5

Micro-ordinateur de 48 K, disposant d'un Basic (Microsoft) résident.
Mémoire utilisateur : 32 K.
Micro-processeur : 6809 E.
Graphisme : 320 x 200.
Son : 5 octaves à durée variable.

Réf. 4731500

2390 F TTC



CUBE BASIC

"Tout ce que vous avez voulu savoir sur le basic, sans oser le demander".
Quatre cassettes et un livre d'une centaine de pages pour découvrir les différents aspects de ce langage.
Disponible sur MO5, T07-70, Alice et MSX.

Réf. 4739501

275 F TTC

TOUTES LES GRANDES MARQUES SONT CHEZ VOTRE REVENDEUR MAJUSCULE

THOMSON
ALICE (MATRA-HACHETTE)
EXELVISION
ORIC
ATARI
CANON
SEIKOSHA
VIFI NATHAN
EDITION SYBEX
EDITION RADIO
CASIO
SHARP
TEXAS INSTRUMENTS
HEWLETT-PACKARD

SEIKOSHA GP 50 A

L'imprimante graphique idéale pour ordinateurs individuels.
Un rapport qualité-prix étonnant. Matrice 5 x 8.
ASCII - 96 caractères. Vitesse : 40 caractères/ sec.
46 colonnes. Connectable sur minitel par interface.

Réf. 4760600

1300 F TTC

BEAC

•MAJUSCULE•

Un spécialiste vous attend près de chez vous